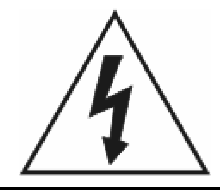
Honeywell

HRXD9, HRXD16

9-, 16-Kanal-Modell
Digitaler Videorekorder

Bedienungsanleitung



VORSICHT

GEFAHR EINES STROMSCHLAGS
NICHT ÖFFNEN



VORSICHT: UM DAS RISIKO EINES STROMSCHLAGS ZU VERRINGERN, ENTFERNEN SIE AUF KEINEN FALL DIE ABDECKUNG (BZW. RÜCKWAND). IM GERÄT BEFINDEN SICH KEINE TEILE, DIE VOM BENUTZER GEWARTET WERDEN KÖNNEN. ÜBERLASSEN SIE DIE WARTUNG QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL.



Das Symbol „Blitz mit Pfeilspitze“ in einem gleichseitigen Dreieck warnt den Benutzer vor freiliegenden, Spannung führenden Teilen innerhalb des Gehäuses, bei deren Berührung die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht.



Das Ausrufungszeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen in der dem Gerät beiliegenden Dokumentation hin.

FCC-ZULASSUNGSERKLÄRUNG:

DIESES GERÄT WURDE GETESTET UND ENTSPRICHT DEN GRENZWERTEN FÜR DIGITALE GERÄTE DER KLASSE A (SIEHE ABSCHNITT 15 DER FCC-BESTIMMUNGEN). DIESE GRENZWERTE BIETEN EINEN AUSREICHENDEN SCHUTZ GEGEN INTERFERENZEN BEI EINER INSTALLATION IN GEWERBERÄUMEN. DAS GERÄT ERZEUGT UND VERWENDET HOCHFREQUENTE SCHWINGUNGEN UND KANN SIE AUSSTRAHLEN. WENN ES NICHT GEMÄSS DEN ANWEISUNGEN DES HERSTELLERS AUFGESTELLT UND BETRIEBEN WIRD, KÖNNEN STÖRUNGEN IM RADIO- UND FERNSEHEMPFANG AUFTRETEN. DER EINSATZ DES GERÄTS IN EINER HÄUSLICHEN UMGEBUNG KANN STÖRUNGEN HERVORRUFEN, DIE BENUTZER ZU EIGENEN LASTEN BEHEBEN MÜSSEN.

VORSICHT: GERÄTE, AN DENEN ÄNDERUNGEN VORGENOMMEN WURDEN, DIE NICHT AUSDRÜCKLICH VON DER FÜR DIE KONFORMITÄT VERANTWORTLICHEN PARTEI GENEHMIGT WURDEN, DÜRFEN VOM BENUTZER NICHT BETRIEBEN WERDEN.

THIS CLASS A DIGITAL APPARATUS COMPLIES WITH CANADIAN ICES-003.

CET APPAREIL NUMÉRIQUE DE LA CLASS A EST CONFORME À LA NORME NMB-003 DU CANADA.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wird von der Richtigkeit der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen ausgegangen. Honeywell übernimmt jedoch keine Haftung für aus der Verwendung des Handbuchs resultierende Probleme. Die hierin enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Zur Bekanntmachung von Änderungen können überarbeitete Versionen oder neue Auflagen herausgegeben werden.

Wichtige Schutzmaßnahmen

1. Lesen Sie die Anweisungen
Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts die Sicherheits- und Bedienungsanweisungen durch.

2. Bewahren Sie die Anweisungen auf
Die Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sollten zum Nachschlagen aufbewahrt werden.

3. Reinigung
Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung vom Stromnetz. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprays. Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes, weiches Tuch.

4. Zusatzgeräte
Verwenden Sie keine vom Hersteller nicht genehmigten Zusatzgeräte, da es dabei zu Bränden, Stromschlägen oder Verletzungen kommen kann.

5. Wasser und/oder Feuchtigkeit
Verwenden Sie das Gerät nicht in Wassernähe, und vermeiden Sie jeglichen Kontakt des Geräts mit Wasser.

6. Zubehör
Stellen Sie das Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, Ständer oder Tisch. Das Gerät kann herabfallen, was zu schwerwiegenden Verletzungen und schwerwiegenden Beschädigungen des Geräts führen kann. Bei einer Wand- oder Regalmontage sollten Sie die Anweisungen des Herstellers befolgen und einen vom Hersteller genehmigten Montagesatz verwenden.



Das Gerät auf dem fahrbaren Untersatz muss mit Vorsicht bewegt werden. Scharfe Bremsungen, übermäßige Kraftanwendung oder unebene Oberflächen können dazu führen, dass Gerät und fahrbarer Untersatz umkippen.

7. Stromversorgung
Das Gerät darf nur an die auf dem Kennzeichnungsetikett angegebene Stromversorgung angeschlossen werden. Wenden Sie sich an den Händler oder das örtliche Stromversorgungsunternehmen, wenn Sie sich über die vorhandene Stromversorgung nicht sicher sind.

8. Netzkabel
Bevor das Gerät bewegt wird oder Wartungsarbeiten ausgeführt werden, müssen das Netzkabel und andere Anschlüsse getrennt werden.

9. Blitzschlag
Trennen Sie das Gerät bei Gewittern oder wenn es längere Zeit nicht beaufsichtigt oder genutzt wird vom Stromnetz, und trennen Sie auch das angeschlossene Antennen- oder Kabelsystem. Dadurch wird eine Beschädigung des Geräts durch Blitzschlag und Überspannungen im Stromnetz verhindert.

10. Überlastung
Überlasten Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht, da dies zu Bränden und Stromschlägen führen kann.

11. Gegenstände und Flüssigkeiten
Stecken Sie niemals irgendwelche Gegenstände durch die Öffnungen in das Gerät, da sie Stellen mit gefährlichen Spannungen berühren oder Bauteile kurzschließen und einen Brand oder Stromschlag verursachen können. Schütten Sie niemals Flüssigkeiten auf das Gerät.

12. Wartung
Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu warten. Überlassen Sie jegliche Wartung qualifiziertem Wartungspersonal.

13. Schäden, die eine Wartung erfordern
Tritt eine der im Folgenden beschriebenen Situationen auf, trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, und überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Wartungspersonal:

A. Bei einer Beschädigung des Netzkabels oder Netzsteckers;
B. Wenn Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät eingedrungen sind;
C. Wenn das Gerät Regen oder Wasser ausgesetzt war;
D. Stellen Sie nur die Bedienelemente ein, die in der Bedienungsanweisung beschrieben werden, wenn das Gerät bei Befolgung der Bedienungsanweisungen nicht normal arbeitet, da eine falsche Einstellung anderer Bedienelemente zu Schäden führen kann und oft umfangreiche Arbeiten eines qualifizierten Technikers erforderlich macht, um den normalen Betrieb des Geräts wiederherzustellen.
E. Wenn das Gerät fallen gelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt ist;
F. Wenn das Gerät eine deutliche Änderung der Leistungsdaten aufzeigt.

14. Ersatzteile
Vergewissern Sie sich beim Einbau von Ersatzteilen, dass Wartungstechniker die vom Hersteller angegebenen Ersatzteile verwenden bzw. solche mit gleichen Eigenschaften wie das Originalteil. Nichtgenehmigte Austauschteile können zu Bränden, Stromschlägen oder anderen gefährlichen Situationen führen.

15. Sicherheitsüberprüfung
Bitten Sie die Wartungstechniker nach Abschluss der Wartungsarbeiten oder der Reparatur sicherzustellen, dass sich das Gerät in einem einwandfreien Betriebszustand befindet.

16. Installation vor Ort
Die Installation sollte von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden und muss den örtlichen Bestimmungen entsprechen.

17. Richtige Batterien
Vorsicht: Wird ein falscher Batterietyp eingesetzt, besteht Explosionsgefahr. Entsorgen Sie gebrauchte Batterien entsprechend den Anweisungen.

18. Umgebungstemperatur (Tmra)
Die vom Hersteller empfohlene maximale Umgebungstemperatur (Tmra) für das Gerät muss angegeben werden, damit der Kunde und die Person, die die Installation durchführt, eine geeignete maximale Betriebsumgebung für das Gerät bestimmen können.

19. Erhöhte Betriebstemperatur
Wenn das Gerät in einem geschlossenen Rack oder in einem Multi-Unit-Rack installiert ist, kann die Betriebstemperatur der Rackumgebung die Umgebungstemperatur des Raums übersteigen. Achten Sie daher darauf, das Gerät in einer Umgebung zu installieren, die dem vom Hersteller empfohlenen Nennwert für die maximale Umgebungstemperatur (Tmra) entspricht.

20. Verringerte Luftströmung
Die Installation des Geräts im Rack sollte so erfolgen, dass die für den sicheren Betrieb des Geräts erforderliche Luftströmung nicht beeinträchtigt wird.

21. Mechanische Belastung
Die Montage des Geräts im Rack sollte so erfolgen, dass durch eine unausgeglichene mechanische Belastung keine Gefahrensituationen entstehen können.

22. Stromkreisüberlastung
Beim Anschließen des Geräts an den Speisestromkreis sind die Auswirkungen zu berücksichtigen, die eine Stromkreisüberlastung auf den Überstromschutz und die Stromleitungen haben kann. Beachten Sie in diesem Zusammenhang die auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Nennwerte.

23. Zuverlässige Erdung
Es sollte auf eine zuverlässige Erdung von im Rack montierten Geräten geachtet werden. Besonders ist dabei auf Anschlüsse für die Stromversorgung zu achten, bei denen es sich nicht um direkte Anschlüsse an den Verzweigungsschaltkreis handelt (z. B. bei Verwendung vonSteckerleisten).

Seiten Für Inhaltsverzeichnis

Liste der Abbildugen

Kapitel 1: Einleitung

Funktionsmerkmale

Ihr digitaler Farbvideorekorder (DVR) verfügt über Aufnahmefunktionen für neun oder 16 Kameraeingänge. Er bietet sowohl im Live- als auch im Wiedergabemodus eine außergewöhnliche Bildqualität und weist die folgenden Funktionsmerkmale auf:

- 9 oder 16 BAS-Eingänge
- Kompatibilität mit Farbvideoquellen (NTSC oder PAL) und Schwarzweißvideoquellen (CCIR und EIA-170)
- Automatische Erkennung für NTSC und PAL
- Mehrfache Monitoranschlüsse: 1 BNC Video-Aus, 1 SVHS, 4 Spot, 1 VGA
- Mehrere Suchengines (Datum/Zeit, Kalender, Ereignis)
- Nimmt bis zu 240/200 Bilder pro Sekunde auf (NTSC/PAL)
- Durchschleifbare Videoanschlüsse
- Kontinuierliche Aufnahme im Datenträgerüberschreibmodus
- Videoarchivierung über Ultra-SCSI-Schnittstelle
- 3 USB 2.0-Anschlüsse
- Kontinuierliche Aufnahme beim Archivieren, Übertragen an Remotestandort und bei Wiedergabe
- Mehrsprachiges Menüsystem auf benutzerfreundlicher grafischer Benutzeroberfläche (GUI)
- Mehrere Aufnahmemodi (Zeitgesteuerte Aufnahme, Vorereignis, Alarm, Bewegungsaufnahme und Panikaufnahme)
- 4-Kanal-Audioaufnahme und 1-Kanal-Audiowiedergabe
- Texteingabe für ATM und POS
- Folgende Alarmanschlüsse: Eingang, Ausgang und Eingang zum Zurücksetzen
- Integrierter Alarmsummer
- Zugriff auf Live- oder aufgenommene Videobilder über Ethernet oder externes Modem
- Zeitsynchronisierung nach Industriestandardprotokoll
- Internes CD-RW-Laufwerk
- Selbsttest mit automatischer Benachrichtigung einschließlich Festplatten S.M.A.R.T. -Protokoll
- Infrarot-Fernbedienung

Technischer Überblick

Der DVR ersetzt nicht nur sowohl einen zeitgesteuerten VCR als auch einen Multiplexer in einer Sicherheitsinstallation, sondern verfügt über zahlreiche Funktionsmerkmale, durch die er leistungsfähiger und benutzerfreundlicher wird als auch der beste VCR.

Der DVR konvertiert analoge NTSC- oder PAL-Videobilder in digitale Bilder und speichert diese auf einem Festplattenlaufwerk. Mit hilfe eines Festplattenlaufwerks können Sie auf aufgenommene Videobilder im Grunde auf der Stelle zugreifen. Sie müssen das Band nicht mehr zurückspulen. Anhand der Technologie ist es außerdem möglich, während Aufnahme bereits aufgenommene Videobilder anzusehen.

Die digitale Videoaufnahme bietet zahlreiche Vorteile gegenüber der analogen Videoaufnahme auf Band. Es ist keine Spureinstellung mehr erforderlich. Sie können Standbilder erzeugen, Bilder schnell und langsam vorwärts und rückwärts anzeigen, ohne dass die einzelnen Bilder Streifen aufweisen oder verzerrt angezeigt werden. Digitale Videos können nach Zeit oder Ereignis indiziert werden, und Sie können nach Auswahl der Zeit oder des Ereignisse sofort die entsprechende Stelle ansehen.

Sie können Ihren DVR für die Ereignisaufnahme oder die zeitgesteuerte Aufnahme konfigurieren. Sie können Aufnahmezeiten festlegen. Dabei kann der Zeitplan jeden Tag in der Woche und während vom Benutzer definierten Feiertagen anders aussehen.

Der DVR kann so konfiguriert werden, dass Sie alarmiert werden, wenn das Festplattenlaufwerk über keinen Speicherplatz mehr verfügt. Sie können den DVR auch so konfigurieren, dass stets das älteste Video überspielt wird, wenn das Festplattenlaufwerk über keinen Speicherplatz mehr verfügt.

Bei dem DVR kommt ein proprietäres Verschlüsselungsschema zum Einsatz, durch das es nahezu unmöglich ist, Änderungen an einem Video vorzunehmen.

Sie können Videobilder an einem entfernten Standort ansehen und den DVR entfernt über eine Verbindung per Modem oder Ethernet steuern. There Das Gerät verfügt über einen SCSI-Anschluss, über den Sie Videos auf externe Festplattenlaufwerke archivieren können. Außerdem sind drei USB-Anschlüsse zu finden, über die Sie ein Systemupgrade durchführen oder Videoclips auf ein externes Festplattenlaufwerk, ein CD-RW-Laufwerk und ein Flashlaufwerk kopieren können.

HINWEIS: In diesem Benutzerhandbuch werden die digitalen Videorekorder mit 9 und 16 Kanälen beschrieben. Die DVRs sind identisch. Eine Ausnahme bildet lediglich die Anzahl der Kameras und Alarme, die angeschlossen werden können, sowie die Anzahl der Kameras, die angezeigt werden können. Der Einfachheit halber wird in den Abbildungen und Beschreibungen in diesem Handbuch das Modell für 16 Kameras verwendet.

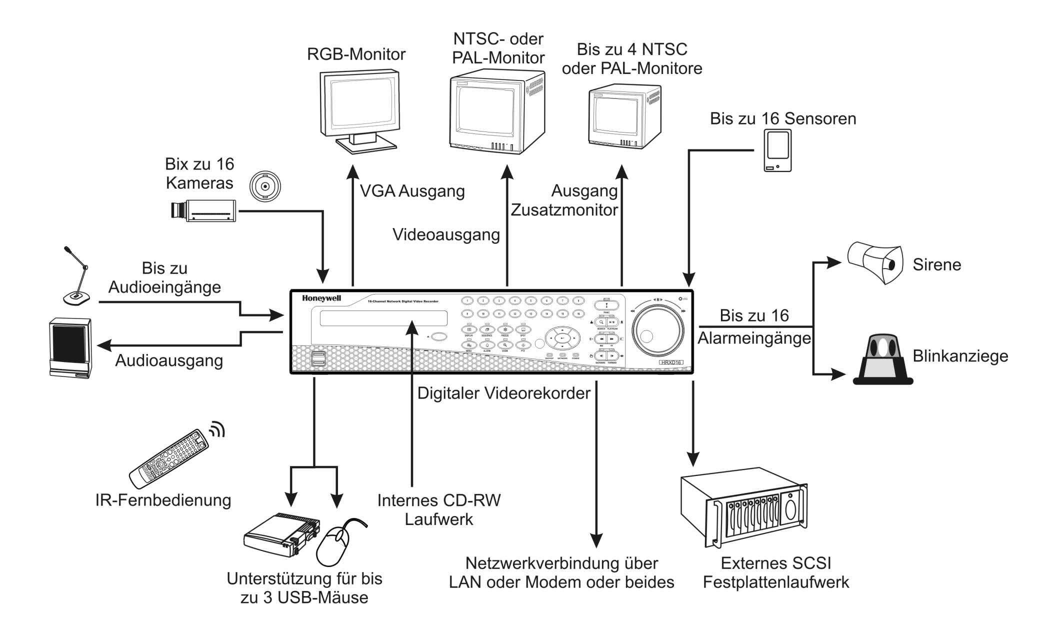


Abbildung 1: Typische DVR-Installation

Kapitel 2: Installation

Lieferumfang

Im Lieferumfang sind die folgenden Komponenten enthalten:

- Digitaler Videorekorder
- Netzkabel
- Benutzerhandbuch
- Mehrsprachiges Benutzerhandbuch (RASplus CD-ROM)
- RASplus-Benutzerhandbuch
- Mehrsprachige RASplus-Software und mehrsprachiges Benutzerhandbuch (RASplus CD-ROM)
- DVRNS-Server-Software und mehrsprachiges Benutzerhandbuch (RASplus CD-ROM)
- Kit für Rackbaumethode
- Leitschienen und Schrauben zum Anbringen von Festplattenlaufwerken
- Schrauben zum Anschließen von SCSI-Anschlüssen
- Infrarot-Fernbedienung

Für die Installation benötigte Werkzeuge

Für die Installation des DVR benötigen Sie keine speziellen Werkzeuge. Angaben zu anderen zum System gehörenden Komponenten finden Sie in den jeweiligen Installationshandbüchern.

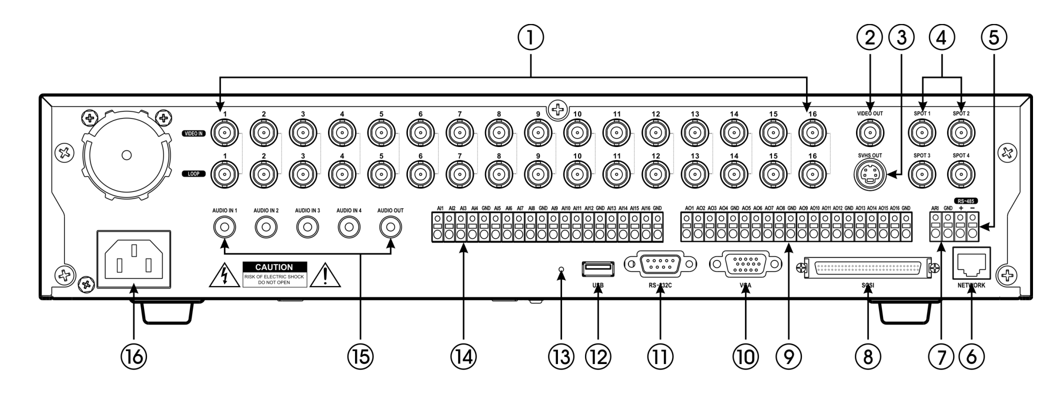


Abbildung 2: Rückseite des 16-Kanal-DVR

① Videoeingang	② Videoausgang	③ SVHS Ausgang	④ Ausgang Zusatzmonitor
⑤ RS485	⑥ Ethernet-Anschluss	⑦ Eingang zum Zurücksetzen des Alarms	
⑧ SCSI-Anschluss	⑨ Alarmausgang	⑩ VGA-Anschluss	⑪ RS232C Anschluss
⑫ USB- Anschluss	⑬ Schalter für Werkeinstellungen		⑭ Alarmeingänge
⑮ Audio-In/-Aus	⑯ Netzkabelanschluss		

Der DVR kann sowohl mit NTSC- als auch mit PAL-Geräten verwendet werden.

HINWEIS: NTSC- und PAL-Geräte können nicht gleichzeitig verwendet werden. So ist es z.B. nicht möglich, eine PAL-Kamera mit einem NTSC-Monitor zu verwenden.

Anschließen des Videoeingangs

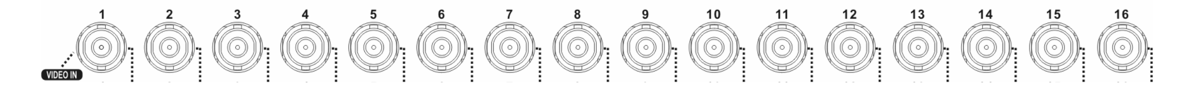


Abbildung 3: Videoeingänge

Verbinden Sie die Videoquellen und die VIDEO IN-BNC-Anschlüsse mithilfe von Koaxialkabeln.

Verwenden der durchschleifbaren Videoanschlüsse

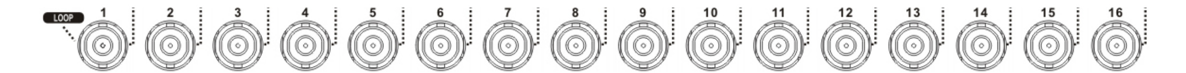


Abbildung 4: Durchschleifbare Videoanschlüsse

Verwenden Sie die Loop BNC-Anschlüsse (durchschleifbare Anschlüsse), um die Videoquelle an ein anderes Gerät anzuschließen.

HINWEIS: Die durchschleifbaren BNC-Anschlüsse werden automatisch abgeschlossen. Schließen Sie NUR DANN ein Kabel an den durchschleifbaren BNC-Anschluss an, wenn es mit einem abgeschlossenen Gerät verbunden ist, da ansonsten die Qualität der Videobilder beeinträchtigt wird.

Anschließen des Monitors

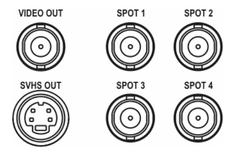


Abbildung 5: Videoausgänge

Schließen Sie den Hauptmonitor entweder am Video-Aus- oder SVHS-Aus-Anschluss an.

HINWEIS: Verwenden Sie den SVHS-Eingang, wenn der Hauptmonitor damit ausgerüstet ist, da dadurch eine bessere Qualität bei der Videoanzeige erzielt werden kann.

HINWEIS: Der *Video Out*-Anschluss (BNC) und der *SVHS Out*-Anschluss können an einzelne Monitore für den gleichzeitigen Betrieb angeschlossen.

An den DVR können außerdem bis zu vier Zusatzmonitore angeschlossen werden. Schließen Sie die Zusatzmonitore je nach Bedarf an die Anschlüsse SPOT 1, SPOT 2, SPOT 3 and SPOT 4 an.

HINWEIS: Wenn sich der DVR im Suchmodus befindet, können Sie die das Livevideo vom Hauptmonitor während des Livemodus auf dem Zusatzmonitor SPOT 1 anzeigen lassen.

Anschließen des VGA-Monitors



Abbildung 6: VGA-Anschluss

Den VGA-Anschluss können Sie verwenden, um einen Standard Multi-Sync-Computermonitor als Ihren Hauptmonitor anzuschließen. Verwenden Sie das mit dem Monitor gelieferte Kabel zum Anschluss an den DVR.

HINWEIS: Wenn Sie die Taste DISPLAY auf der Vorderseite 5 Sekunden oder länger drücken und gedrückt halten, wird der Videoausgang zwischen *Video-Aus (BNC oder SVHS-Ausgang)* und *VGA-Ausgang* umgeschaltet. Während Clip Copy kann der Videoausgang zwischen *Video-Aus* und *VGA-Aus* nicht umgeschaltet werden.

ACHTUNG: Wenn Sie den Videoausgang zwischen *Video-Aus* und *VGA-Aus* umschalten, wird für die Dauer von etwa 3 Sekunden KEINE Videoaufnahme erfolgen.

Verwenden der Audiofunktion

HINWEIS: Der Benutzer ist verpflichtet, sich darüber zu informieren, ob die jeweils geltenden Gesetze und Verordnungen die Aufzeichnung von Audiosignalen zulassen.



Abbildung 7: Audioein- und Audioausgänge

Der DVR kann Audio von bis zu vier Quellen aufnehmen. Verbinden Sie die Audioquellen je nach Bedarf mit den RCA-Steckern mit Audio-Ein 1, Audio Ein 2, Audio In 3 und Audio Ein 4. Verbinden Sie Audio-Aus mit Ihrem Verstärker.

HINWEIS: Der DVR ist nicht mit einem verstärkten Audioausgang ausgestattet, d. h. Sie benötigen einen Lautsprecher mit Verstärker. Der DVR verfügt über keinen Vorverstärker für den Audioeingang, weshalb der Audioeingang von einer bereits verstärkten Quelle, jedoch nicht direkt von einem Mikrofon kommen sollte.

Verwenden der Alarmanschlüsse

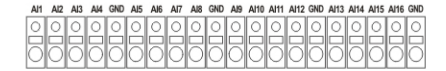


Abbildung 8: Alarmeingangsstecker

HINWEIS: Zum Anschließen eines Kabels an der Alarmsteckerleiste drücken Sie die Taste nach unten, führen den Draht in die Öffnung unterhalb der Taste ein und lassen die Taste wieder los. Ziehen Sie dann einmal vorsichtig am Draht, um zu überprüfen, ob er fest angeschlossen ist. Um den Draht wieder zu lösen, drücken Sie wieder die oben genannte Taste, ziehen den Draht heraus und lassen die Taste wieder los.

AI 1 bis 16 (Alarmeingänge)

Mithilfe externer Geräte können Sie dem DVR Signale geben, sodass er auf Ereignisse reagiert. So können Sie z. B. mechanische oder elektrische Schalter an die AI-Anschlüsse (Alarmeingänge) und die GND-Anschlüsse (Masse) anschließen. Die Schwellenspannung beträgt 4,3 V. Sie sollte mindestens 0,5 Sekunden stabil sein, damit sie erkannt werden kann. Informationen zum Konfigurieren der Alarmeingänge finden Sie in *Kapitel 3: Konfiguration*.

GND (Masse)

HINWEIS: Alle mit GND gekennzeichneten Anschlüsse verfügen über eine gemeinsame Masse.

Schließen Sie die Masse des Alarmeingangs und/oder Alarmausgangs an den GND-Anschluss an.

AO 1 bis 16 (Alarmausgänge)



Abbildung 9: Alarmausgangsstecker

Der DVR kann externe Geräte wie Summer oder Scheinwerfer aktivieren. Schließen Sie das Gerät an den AO-Anschluss (Alarmausgang) und den GND-Anschluss (Masse) an. Der AO-Anschluss ist ein active-low Open-Kollektor-Ausgang, der bei 12 V um 5 mA und bei 5 V um 30 mA sinkt. Informationen zum Konfigurieren der Alarmausgänge finden Sie in *Kapitel 3: Konfiguration.*

ARI (Eingang zum Zurücksetzen des Alarms)

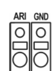


Abbildung 10: Stecker für Eingang für Alarmzurücksetzung

Mithilfe eines externen Signals am Alarm Reset In-Anschluss können sowohl das Alarmausgangssignal als auch der interne Summer des DVR zurückgesetzt werden. So können Sie z. B. mechanische oder elektrische Schalter an den ARI-Anschluss (Eingang zum Zurücksetzen des Alarms) und den GND-Anschluss (Masse) anschließen. Die Schwellenspannung beträgt unter 0,3 V. Sie sollte mindestens 0,5 Sekunden stabil sein, damit sie erkannt werden kann. Schließen Sie die Drähte an den ARI-Anschluss (Eingang zum Zurücksetzen des Alarms) und den GND-Anschluss (Masse) an.

Anschließen an den RS-485-Anschluss

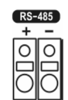


Abbildung 11: RS-485-Anschluss

Der DVR kann remote über ein externes Gerät oder ein Steuersystem, z. B. eine Bedientastatur, gesteuert werden. Dabei werden im Halbduplexbetrieb Kommunikationssignale an den RS-485-Anschluss gesendet. Der RS-485-Anschluss kann auch zur Steuerung von Schwenk-, Kipp- und Zoomkameras (PTZ; Pan=Schwenken, Tilt=Kippen, Zoom=Zoomen) verwendet werden. Verbinden Sie die Anschlüsse RX-/TX- und RX+/ TX+ des Steuersystems mit den entsprechenden Anschlüssen - and + des DVR. Informationen zum Konfigurieren des RS-485-Anschlusses finden Sie in *Kapitel 3: Konfiguration* sowie im Benutzerhandbuch der PTZ-Kamera oder der Fernsteuerung.

Anschließen an die USB-Anschlüsse

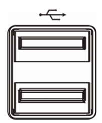


Abbildung 12: Vordere USB-Anschluss

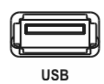


Abbildung 13: Hinterer USB-Anschluss

Um externe Festplattenlaufwerke, CD-RW-Laufwerke oder Flashlaufwerke zum Kopieren von Clips oder für Systemupgrades anschließen zu können, ist der DVR mit drei USB-Anschlüssen ausgestattet. Ein USB-Anschluss befindet sich auf der Rückseite und die anderen beiden an der Vorderseite des Geräts. Platzieren Sie das externe Laufwerk in der Nähe des DVR, damit Sie die entsprechenden Kabelverbindungen herstellen können. (Die Kabelverbindungen sollten höchstens 180 cm lang sein.) Verwenden Sie das im Lieferumfang des Festplattenlaufwerks enthaltene USB-Kabel für den Anschluss an den DVR.

An einen der Anschlüsse können Sie eine USB-Maus (nicht im Lieferumfang enthalten) anschließen. Verwenden Sie die Maus zum Navigieren durch die Bildschirme und Menüs, wie Sie das vom Computer gewohnt sind.

An einen der Anschlüsse können Sie einen PostScript™ USB-Drucker (nicht im Lieferumfang enthalten) anschließen. Sie können die durch eine Suche ausgewählten Bilder ausdrucken. *Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 4: Betrieb, Durchsuchen von Video.*

Anschließen an den RS-232-Anschluss



Abbildung 14: RS-232-Anschluss

Für den Anschluss an eine externe Steuertastatur oder ein externes Modem für die Fernüberwachung, -konfiguration und -softwareaktualisierung ist das Gerät mit einem RS-232-Anschluss ausgestattet. Mithilfe eines externen Modems ist die Überwachung, Konfiguration und Softwareaktualisierung remote möglich. Verwenden Sie ein Modemkabel mit einer DB-9S-Buchse, um das Modem an den DVR anzuschließen. Informationen zum Konfigurieren des Modems finden Sie in *Kapitel 3: Konfiguration.*

HINWEIS: Im Lieferumfang des DVR ist kein Modemkabel enthalten, und auch viele Modems werden nicht mit dem entsprechenden Modemkabel ausgeliefert. Stellen Sie daher beim Kauf des Modems sicher, dass das entsprechende Kabel verfügbar ist.

Anschließen an den UltraWide-SCSI-Anschluss

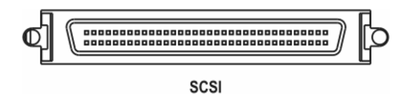


Abbildung 15: SCSI-Anschluss

Um externe Speichergeräte zur Archivierung oder Aufnahme von Videos anschließen zu können, ist der DVR mit einem SCSI-Anschluss ausgestattet. Schließen Sie das Kabel des externen SCSI-Festplattenlaufwerks (RAID) an den 68-poligen UltraWide-SCSI-Anschluss an. Das SCSI-Kabel sollte nicht länger als 1,5 Meter sein. Sie können bis zu 8 UltraWide-SCSI-Geräte mit SCSI-IDs von 0 bis 15 verwenden, mit Ausnahme der 7, die als Host-ID zugewiesen ist.

HINWEIS: Der SCSI-Bus muss abgeschlossen sein, ansonsten wird der DVR nicht richtig funktionieren.

ACHTUNG: Das Anschließen oder Trennen von SCSI-Geräten ist NICHT möglich, während der DVR eingeschaltet ist. Der DVR muss heruntergefahren werden, um SCSI-Geräte anzuschließen bzw. zu trennen. Schalten Sie SCSI-Geräte an, damit sie betriebsbereit sind, bevor der DVR eingeschaltet wird. Fahren Sie die SCSI-Geräte herunter, nachdem Sie den DVR heruntergefahren haben und trennen Sie dann die SCSI-Geräte.

ACHTUNG: Wenn das SCSI-Gerät bei laufendem Betrieb ausgeschaltet wird, kann es sein, dass der DVR nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Anschließen an den Netzwerkanschluss



Abbildung 16: Netzwerkanschluss

Der DVR kann über den 10/100 MB-Ethernet-Anschluss in ein Netzwerk eingebunden werden. Schließen Sie ein Cat5-Kabel mit einer RJ-45-Buchse an den DVR-Anschluss an. Der DVR kann mit einem Computer in ein Netzwerk eingebunden werden, damit die Überwachung, Suche, Konfiguration und Softwareupgrades remote erfolgen können. Informationen zum Konfigurieren der Ethernet-Verbindungen finden Sie in *Kapitel 3: Konfiguration.*

ACHTUNG: Der Netzwerkstecker ist nicht geeignet für Verbindungen mit Kabeln oder Leitungen, die für den Freiluftbetrieb vorgesehen sind.

Werkeinstellungen

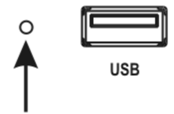


Abbildung 17: Schalter für Werkeinstellungen

Rechts vom USB-Anschluss befindet sich der Schalter für Werkseinstellungen. Dieser Schalter wird nur selten verwendet, um sämtliche vorgenommenen Einstellungen wieder auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

ACHTUNG: Bei Betätigung des Schalters *Werkseinstellungen* gehen sämtliche von Ihnen vorgenommenen Einstellungen verloren. Wenn Sie denselben DVR-Namen verwenden möchten, der auf dem DVRNS-Server registriert wurde, nachdem das System auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt und initialisiert wurde, müssen Sie sich mit dem DVRNS-Server-Manager in Verbindung setzen. Erfassen und speichern Sie die Helpdesk-Informationen, bevor Sie das Gerät auf die Werkeinstellungen zurücksetzen.

Um das Gerät auf die Werkeinstellungen zurückzusetzen benötigen Sie eine gerade gebogene Büroklammer:

1. Schalten Sie den DVR aus.
2. Schalten Sie ihn wieder ein.
3. Die LED-Anzeige an der Vorderseite blinkt, wenn der DVR initiiert wird. Wenn eine der LED-Anzeigen für die Kameras 1 bis 8 blinkt, drücken Sie mit der Spitze der gerade gebogenen Büroklammer in die nicht gekennzeichnete Öffnung links neben dem USB-Anschluss.
4. Halten Sie den Schalter gedrückt, bis alle LED-Anzeigen auf der Gerätevorderseite leuchten.

HINWEIS: Wenn der DVR erfolgreich auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt wurde, blinken die LED-Anzeigen auf der Gerätevorderseite fünfmal hintereinander.

5. Entfernen Sie die Büroklammer vom Schalter für Werkeinstellungen. Nun wurden alle Einstellungen des DVR auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt.

Anschließen des Netzkabels

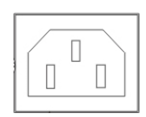


Abbildung 18: Netzkabelanschluss

Verbinden Sie das Netzkabel zunächst mit dem DVR und dann mit der Steckdose.

VORSICHT: VERLEGEN SIE NETZKABEL SO, DASS SIE KEINE STOLPERFALLEN DARSTELLEN. STELLEN SIE SICHER, DASS DAS NETZKABEL NIRGENDS EINGEKLEMMT IST ODER SICH AN MÖBELN ABNUTZEN KANN. VERLEGEN SIE NETZKABEL NIEMALS UNTER TEPPICHEN.

VORSICHT: DAS NETZKABEL ENTHÄLT EINEN ERDKONTAKT. NEHMEN SIE AM STECKER KEINE ÄNDERUNGEN VOR, WENN AN DER STECKDOSE KEIN ERDUNGSANSCHLUSS VORHANDEN IST. ÜBERLASTEN SIE DEN STROMKREIS NICHT, INDEM SIE ZU VIELE GERÄTE AN EINEM STROMKREIS ANSCHLIESSEN.

Der DVR kann nun in Betrieb genommen werden. Weitere Informationen finden Sie in *Kapitel 3: Konfiguration* und *Kapitel 4: Betrieb.*

Kapitel 3: Konfiguration

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass der DVR vollständig installiert ist, bevor Sie fortfahren. Weitere Informationen finden Sie in *Kapitel 2: Installation*.

Bedienelemente auf der Gerätevorderseite

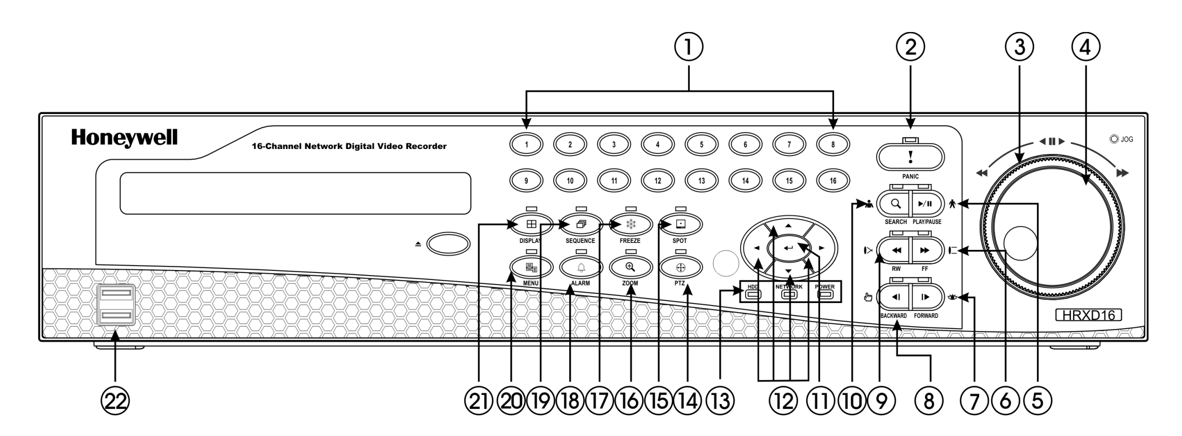


Abbildung 19: Gerätevorderseite des 16-Kanal-DVR

① Kameras	② Panic	③ Shuttle-Ring	④ Jog-Dial-Ring	⑤ Play/Pause
⑥ FF	⑦ Vorlauf	⑧ Rücklauf	⑨ RW	⑩ Suchen
⑪ Eingabetaste	⑫ Pfeiltasten	⑬ LED	⑭ PTZ	⑮ Spot
⑯ Zoom	⑰ Freeze	⑱ Alarm	⑲ Sequence	⑳ Menu
㉑ Display	㉒ USB-Anschlüsse			

Die Gerätevorderseite sieht in etwa so aus wie bei einem mit einem Multiplexer kombinierten VCR. Auch die Bedienung ist ähnlich. Viele Tasten sind mit mehreren Funktionen belegt. Die Tasten auf der Infrarot-Fernbedienung haben trotz der unterschiedlichen Anordnung dieselben Funktionen wie die Schalter auf der Vorderseite des Geräts. Im Folgenden werden die einzelnen Tasten und Bedienelemente beschrieben. Nehmen Sie sich etwas Zeit, um die Beschreibungen durchzusehen. Sie benötigen diese für die Ersteinrichtung des DVR und den täglichen Betrieb.

HINWEIS: Der Infrarotsensor des DVR befindet sich links von den Pfeiltasten. Achten Sie darauf, dass der Sensor durch nichts blockiert wird, weil die Fernbedienung sonst nicht korrekt funktioniert.

HINWEIS: Verwenden Sie die USB-Maus zum Navigieren durch die Bildschirme und Menüs, wie Sie das vom Computer gewohnt sind.

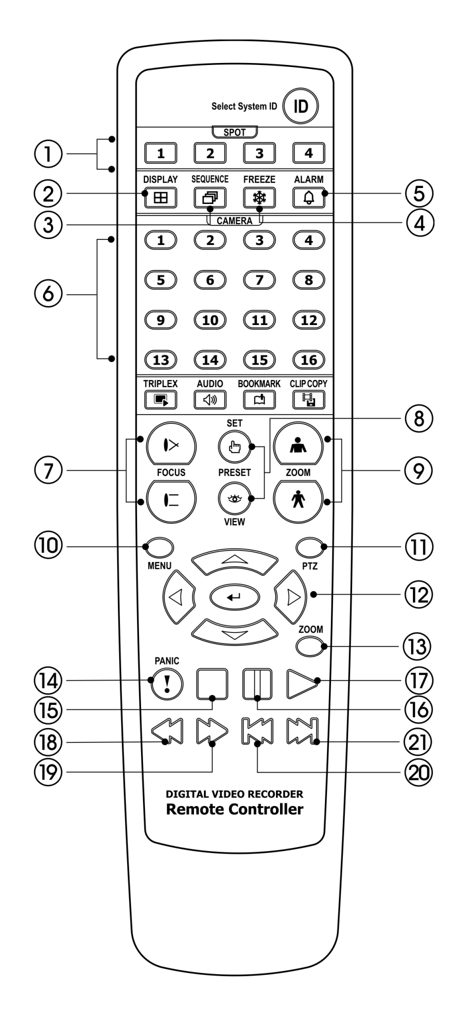


Abbildung 20: Infrarot-Fernbedienung

① Spot	② Display	③ Sequence	④ Freeze	⑤ Alarm
⑥ Kameratasten	⑦ Fokus	⑧ Voreinstellung festlegen / Zu Voreinstellung bewegen		
⑨ Vergrößern / Verkleinern		⑩ Menu	⑪ PTZ	⑫ Pfeiltasten
⑬ Zoom	⑭ Panic	⑮ Stopp	⑯ Pause	⑰ Play
⑱ RW	⑲ FF	⑳ Zurück	㉑ Weiter	

HINWEIS: Je nach dem DVR-Modell werden einige Tasten auf der Infrarot-Fernbedienung nicht unterstützt.

Kameratasten (1 bis 16)

Durch Drücken der einzelnen Kameratasten wird die ausgewählte Kamera im Vollbildmodus angezeigt. Die Tasten 1 bis 9 werden auch zur Eingabe von Kennwörtern verwendet.

Taste DISPLAY

Die Taste DISPLAY ist mit zwei Funktionen belegt. Erstens wird Sie zum Umschalten zwischen verschiedenen Anzeigeformaten verwendet. Die folgenden Formate sind verfügbar: 4x4, 3x3, 2x2 und BIB. Zweitens, wenn Sie die Taste DISPLAY 5 Sekunden oder länger drücken und gedrückt halten, wird der Videoausgang zwischen Video-Aus (BNC oder SVHS-Ausgang*)* und VGA-Ausgang umgeschaltet.

Taste SEQUENCE

Wenn Sie im Livemodus die Taste SEQUENCE drücken, werden der Reihe nach Livekanäle angezeigt.

Taste FREEZE

Durch Drücken der Taste FREEZE fertigen Sie ein Standbild des aktuellen Livebildschirms an.

Taste SPOT

Durch Drücken der Taste SPOT werden die Kameras ausgewählt, die auf dem Zusatzmonitor angezeigt werden. Nach dem Auswählen des Monitors können Sie wählen, ob ein Zusatzmonitor eine einzelne Kamera oder alle Kameras der Reihe nach anzeigen soll. Mit der Infrarot-Fernbedienung können Sie direkt zu den einzelnen Zusatzmonitormenüs gehen.

Taste MENU

Durch Drücken der Taste MENÜ rufen Sie den Bildschirm Schnellkonfiguration auf. Sie müssen den zugriffsberechtigten Benutzer und dass Kennwort eingeben, um auf die Konfiguration zuzugreifen. Durch Drücken dieser Taste schließen Sie das aktuelle Menü bzw. das Konfigurationsfenster. Durch Drücken der Taste MENÜ im Wiedergabemodus wird das Menü Suche angezeigt. Im Suchmodus kann Clip-Copy sofort durchgeführt werden, wenn Sie die Taste für zwei oder mehrere Sekunden drücken und gedrückt halten.

Taste ALARM

Die Taste ALARM ist mit zwei Funktionen belegt. Zum einen setzen Sie mit dieser Taste die Ausgänge des DVR (einschließlich interner Summer während eines Alarms) zurück. Zum anderen zeigen Sie mit dieser Taste das Ereignisprotokoll an, wenn Sie sich in der Liveüberwachung befinden (sofern kein aktiver Alarm vorhanden ist). Diese Funktion kann mit einem Benutzerkennwort geschützt werden.

Taste ZOOM

Drücken Sie die Taste ZOOM, um das aktuell auf dem Bildschirm angezeigte Bild zu vergrößern. Dabei wird vorübergehend ein BIB mit einem Rechteck angezeigt, womit der vergrößerte Bereich auf dem Bildschirm angezeigt wird. Sie können die Pfeiltasten benutzen, um das Rechteck in einen anderen Bereich zu bewegen. Durch Drücken der Taste ↵ (Eingabe) wird der Zoom zwischen 2x, 3x und 4x umgeschaltet.

Taste PTZ

Durch Drücken der Taste PTZ öffnen Sie den PTZ-Modus (zum Schwenken/Kippen/Zoomen), über den Sie korrekt konfigurierte Kameras steuern können.

Pfeiltasten

Mithilfe dieser Tasten navigieren Sie durch die Menüs und über die Benutzeroberfläche. Sie können Sie auch zum Ändern von Zahlen verwenden, indem Sie eine Zahl im Menü markieren und den Wert mit den Pfeil-nach-oben- und der Pfeil-nach-unten-Tasten erhöhen bzw. verringern.

Die Pfeiltasten werden auch verwendet, um im PTZ-Modus die Schwenk- und Kippfunktion zu steuern. Wenn Sie sich im Format BIB befinden, wird durch Drücken der Pfeil-nach-unten- bzw. Pfeil-nach-oben-Tasten die Position des kleinen Bildschirms im bzw. gegen den Uhrzeigersinn gedreht, und durch Drücken der Tasten Links und Rechts wird der Bildschirm durch die Bildschirmseiten bewegt.

Taste PANIC

Durch Drücken der Taste PANIC starten Sie eine Panikaufnahme sämtlicher Kamerakanäle, während der das Symbol ! auf dem Bildschirm angezeigt wird. Drücken Sie die Taste erneut, um die Panikaufnahme anzuhalten.

LED-Anzeige HDD

Die LED-Anzeige HDD flackert, wenn der DVR Video auf der Festplatte aufnimmt oder sucht.

LED-Anzeige NETWORK

Die LED-Anzeige NETWORK flackert, wenn das Gerät über Ethernet oder ein Modem mit einem Netzwerk verbunden ist.

LED-Anzeige POWER

Die LED-Anzeige POWER leuchtet, wenn der DVR eingeschaltet ist.

Eingabetaste

Mithilfe der Taste ↵ (Eingabetaste) wählen Sie ein markiertes Element aus bzw. bestätigen Sie eine Eingabe, die Sie während der Konfiguration vorgenommen haben.

Taste SEARCH

Durch Drücken der Taste SEARCH (Suchen)rufen Sie das Menü SUCHEN auf. Durch erneutes Drücken dieser Taste schließen Sie das Suchmenü. Sie müssen sich bei dem System als zugriffsberechtigter Benutzer anmelden, um vom Liveüberwachungsmodus in den Suchmodus zu wechseln. Die Taste an der Vorderseite wird auch verwendet, um im PTZ-Modus den Zoom zu verwenden.

Taste PLAY/PAUSE

Durch Drücken der Taste PLAY/PAUSE können Sie Bilder in normaler Geschwindigkeit wiedergeben. Wenn Sie die Taste im Wiedergabemodus drücken, wird die Wiedergabe angehalten. Auf dem Bildschirm wird das Symbol ▶ angezeigt, wenn der DVR Videobilder wiedergibt. Auf dem Bildschirm wird das Symbol ‖ angezeigt, wenn sich das Gerät im Pausenmodus befindet. Im PTZ-Modus wird diese Taste zum Verkleinern verwendet.

Taste RW (Rücklauftaste)

Durch Drücken der Taste RW werden Videobilder im Schnellrücklauf wiedergegeben. Durch erneutes Drücken der Taste wechselt die Wiedergabegeschwindigkeit in ◀◀, ◀◀◀ und ◀◀◀◀. Auf dem Bildschirm wird das jeweilige Symbol angezeigt (◀◀, ◀◀◀ oder ◀◀◀◀). Die Tasten an der Vorderseite werden auch für Nahfokus im PTZ-Modus verwendet.

Taste FF (Schnellvorlauftaste)

Durch Drücken der Taste FF werden Videobilder im Schnellvorlauf wiedergegeben. Durch erneutes Drücken der Taste wechselt die Wiedergabegeschwindigkeit in ▶▶, ▶▶▶ und ▶▶▶▶. Auf dem Bildschirm wird das jeweilige Symbol angezeigt (▶▶, ▶▶▶ oder ▶▶▶▶). Die Tasten an der Vorderseite werden auch für Fernfokus im PTZ-Modus verwendet.

Taste FORWARD

Durch Drücken der Taste FORWARD (Vorlauf) gehen Sie zum nächsten Bild. Die Taste an der Vorderseite wird auch verwendet, um im PTZ-Modus eine Voreinstellung Ansicht zu laden.

Taste BACKWARD

Durch Drücken der Taste BACKWARD (Rücklauf) gehen Sie zum vorherigen Bild zurück. Die Taste an der Vorderseite wird auch verwendet, um im PTZ-Modus die Voreinstellungen zu speichern.

Shuttle-Ring

Der Shuttle-Ring funktioniert nur im Wiedergabemodus. Er ist federbelastet und kehrt, sobald er losgelassen wird, wieder in mittlere Position zurück. Durch Drehen des Shuttle-Rings im Uhrzeigersinn werden Videobilder vorwärts angezeigt. Durch Drehen des Shuttle-Rings gegen den Uhrzeigersinn werden Videobilder rückwärts angezeigt. Je weiter Sie den Ring drehen, desto höher ist die Wiedergabegeschwindigkeit. Es gibt die folgenden Wiedergabegeschwindigkeiten ◀◀, ◀◀◀, ◀◀◀◀, ▶x0.5, ▶, ▶▶, ▶▶▶ und ▶▶▶▶.

Wenn Sie den Ring loslassen, springt er zurück in die mittlere Position, und die Wiedergabe wird angehalten.

Jog-Dial-Ring

Im Wiedergabemodus können Sie im Vorlauf Bild für Bild wiedergeben, indem Sie den Jog-Dial-Ring im Uhrzeigersinn drehen, und wenn Sie den Jog-Dial-Ring gegen den Uhrzeigersinn drehen, geben Sie die Videobilder im Rücklauf Bild für Bild wieder.

Im BIB-Modus können Sie den Bildschirm verkleinern, indem Sie den Jog Dial im Uhrzeigersinn drehen, und vergrößern, indem Sie den Jog Dial-Ring gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Im Konfigurationsmodus können Sie die Zahlenwerte ändern, indem Sie einen Eintrag markieren und den Jog Dial-Ring im bzw. gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Zahl zu erhöhen bzw. verringern.

Taste ID auf Fernbedienung

Wenn eine DVR-System-ID mit 0 festgelegt ist, wird die Fernbedienung diesen DVR ohne weitere Schritte steuern. (Weitere Informationen zum Festlegen der System-ID finden Sie in dem Konfigurationsbildschirm *Systeminformation* in diesem Kapitel.) Wenn die System-ID 1 bis 16 beträgt, müssen Sie auf der Fernbedienung die Taste ID drücken und dann die Zahlentasten (1 bis 16), um diesen DVR zu steuern. Wenn die System-ID von zwei oder mehr DVR mit 0 festgelegt ist, werden diese DVR gleichzeitig auf die Steuerung über die Infrarot-Fernbedienung reagieren.

Einschalten des Geräts

Durch Anschließen des Netzkabels an den DVR wird das Gerät eingeschaltet. Es dauert ca. 60 Sekunden, bis das Gerät startbereit ist.

Ersteinrichtung

Vor der Inbetriebnahme des DVR sollten Sie die Ersteinstellungen vornehmen. Dazu zählen z. B. Uhrzeit und Datum, Anzeigesprache, Kamera- und Audioeinstellungen, Fernbedienung, Aufnahmemodus, Netzwerk- und Kennworteinstellungen. Für die Konfiguration des DVR stehen verschiedene Bildschirme und Fenster zur Verfügung.

Sie werden auf allen Bildschirm das Symbol ↰ sehen. Durch Markieren von ↰ und Drücken der Taste ↵ können Sie den jeweiligen Bildschirm auf seine Standardeinstellungen zurücksetzen.

Drücken Sie die Taste MENU, um die Konfigurationsbildschirme aufzurufen. Der Bildschirm Anmeldung wird angezeigt.

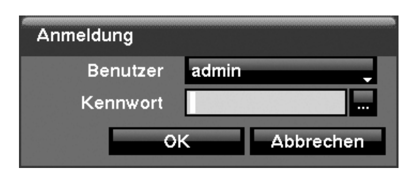


Abbildung 21: Bildschirm „Anmeldung“

Wählen Sie einen Benutzer aus und geben Sie das Kennwort durch Drücken der entsprechenden Kameratasten ein, und drücken Sie die Taste ↵. Es gibt kein Standardkennwort, wenn sich der admin-Benutzer das erste Mal anmeldet.

HINWEIS: Um die sichere Verwaltung des Systems zu gewährleisten, sollten Sie unbedingt ein Kennwort einrichten.

HINWEIS: Sie können zusätzlich zu den Tasten auf der Vorderseite und der Infrarot-Fernbedienung eine Maus (nicht im Lieferumfang enthalten) verwenden, um auf den Bildschirm *Anmeldung* zuzugreifen. Klicken Sie auf die rechte Maustaste, um den Bildschirm *Anmeldung* anzuzeigen. Klicken Sie die Taste ..., und die virtuelle Tastatur wird angezeigt. Weitere Informationen zur Verwendung der virtuellen Tastatur finden Sie weiter unten.

Bildschirm Konfiguration



Abbildung 22: Bildschirm „Konfiguration"

Drücken Sie die Taste MENÜ, um den Konfigurationsbildschirm aufzurufen.

Während der Konfiguration des DVR gibt es viele Möglichkeiten, Namen und Titel einzugeben. Wenn Sie diese Angaben machen, wird eine Virtuelle Tastatur angezeigt.



Abbildung 23: Virtuelle Tastatur

Markieren Sie den Buchstaben, der im Namen oder Titel angezeigt werden soll, mithilfe der Pfeiltasten, und drücken Sie die Taste ↵.Das Zeichen wird auf der Titelleiste angezeigt, und der Cursor bewegt sich zur nächsten Position. Durch Drücken von ⇧ wechseln Sie zwischen Groß-/Kleinschreibung, ← betätigen Sie die Rücktaste, und durch Drücken von ✖ löschen Sie eingegebene Zeichen. Für den Titel können Sie bis zu 31 Zeichen einschließlich Leerzeichen verwenden.

Sonderzeichen erstellen Sie mit ^ und einem Großbuchstaben, z. B. ^J für NL (New Line, Neue Zeile), ^M für CR (Carriage Return, Wagenrücklauf). Sonderzeichen werden häufig bei Texteingabegeräten verwendet und sind hilfreich, wenn Texteingabesuchen durchgeführt werden.

Systeminformationen

Markieren Sie Systeminformationen, und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm Information wird angezeigt.



Abbildung 24: Bildschirm „Information"

Auf dem Bildschirm Informationen können Sie dem Standort einen Namen geben, eine Geräte-ID zuweisen, die Sprache auswählen, in der die Bildschirme angezeigt werden, die Software-Versionsnummer anzeigen, ein Softwareupgrade durchführen, das Systemprotokoll anzeigen, Aufnahmezeitdaten anzeigen und alle Daten löschen.

Markieren Sie das Feld Standort, und drücken Sie die Taste ↵. Eine virtuelle Tastatur wird angezeigt, die Sie für die Eingabe eines Standortnamens verwenden können.

Markieren Sie OK, wenn Sie den Titel eingegeben haben, und drücken Sie die Taste ↵.

Markieren Sie das Feld neben ID, und drücken Sie die Taste ↵. Zum Ändern der Nummer markieren Sie diese und verwenden die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste, um den Wert zwischen 0 und 99 zu erhöhen bzw. zu verringern.

HINWEIS: Die System-ID wird zur Identifikation des Geräts bei Verbindungen über den RS485-Anschluss mit anderen DVR verwendet. Sie können eine Geräte-ID nicht mehreren DVR in demselben RS485-Netzwerk zuweisen. Es ist möglich, mehrere DVR mit der System-ID 0 in dem gleichen Bereich zu haben, solange diese nicht Bestandteil eines RS485-Netzwerk sind. In diese Fall werde alle Geräte gleichzeitig gesteuert, wenn die Infrarot-Fernbedienung verwendet wird.

Markieren Sie das Feld neben Sprache, und drücken Sie die Taste ↵. In einem Dropdownmenü werden alle verfügbaren Sprachen angezeigt. Markieren Sie die gewünschte Sprache, und drücken Sie die Taste ↵.

Im Feld neben Version wird die Softwareversion des DVR angezeigt.

Um die Software zu aktualisieren, schließen Sie ein USB-Gerät mit dem Upgradepaket an den DVR an. Markieren Sie Aktualisierung, und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm Aktualisierung wird angezeigt. Auf dem Bildschirm werden die verfügbaren Dateinamen des Upgradepakets angezeigt. Die Bezeichnung „.rui“ 6 weist darauf hin, dass es sich um eine Datei für Softwareupgrades handelt und „.ofi“ weist darauf hin, dass es sich bei der Datei um eine Aktualisierung der Firmware des optischen Laufwerks handelt. Markieren Sie die gewünschte Datei, und drücken Sie die Taste ↵. Markieren Sie die Taste Installieren und drücken Sie die Taste ↵, um das ausgewählte Softwarepaket zu installieren. Markieren Sie die Taste Abbrechen und drücken Sie die Taste ↵, um das Fenster zu schließen, ohne eine Aktualisierung der Software durchzuführen. Wenn das Upgradpaket nicht korrekt auf dem DVR installiert wurde, erhalten Sie eine Fehlermeldung. Das System führt automatisch einen Neustart aus, sobald das Upgrade abgeschlossen ist.

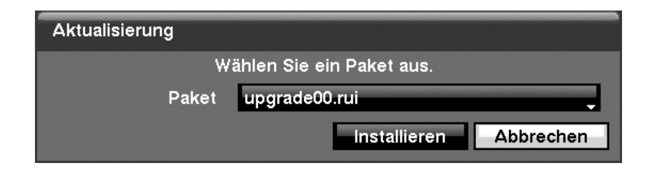


Abbildung 25: Bildschirm „Aktualisierung“

HINWEIS: Die Taste *Aktualisieren* wird deaktiviert, wenn das Festplattenlaufwerk nicht formatiert wurde, denn der Speicherplatz wird für temporäre Dateien benötigt, wenn das System aktualisiert wird.

ACHTUNG: Das USB-Gerät muss im Format FAT16 oder FAT32 formatiert werden.

Sie können gespeicherte DVR-Einstellungen importieren oder die aktuellen Einstellungen exportieren. Um gespeicherte DVR-Einstellungen zu importieren, verbinden Sie das USB-Gerät, das die Konfigurationsdatei enthält (.dat), mit dem DVR. Markieren Sie Konfig. Importieren und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie die gewünschte Konfigurationsdatei aus und drücken Sie die Taste Importieren, um die ausgewählten Einstellungen und die DVR-Einstellungen dementsprechend zu ändern. Markieren Sie das Feld neben Netzwerkkonfiguration, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Wenn es auf Aus gestellt ist, werden die Netzwerkeinstellungen nicht geändert.



Abbildung 26: Bildschirm „Konfiguration Importieren“

Um die aktuellen DVR-Einstellungen zu exportieren, verbinden Sie das USB-Gerät mit dem DVR. Markieren Sie Konfig. Exportieren und drücken Sie die Taste ↵. Markieren Sie das Feld Dateiname, und drücken Sie die Taste ↵. Über eine virtuelle Tastatur können Sie den DVR-Namen eingeben. Wenn Sie Exportieren auswählen, werden die aktuellen Einstellungen in einer .dat-Datei auf dem USB-Gerät gespeichert.



Abbildung 27: Bildschirm „Konfiguration Exportieren“

HINWEIS: Die zeitbezogenen Einstellungen (Datum/Zeit, Zeitzone und Sommerzeit) werden NICHT geändert, selbst wenn die DVR-Einstellungen durch importierte gespeicherte Einstellungen geändert werden.

ACHTUNG: Das USB-Gerät muss im Format FAT16 oder FAT32 formatiert werden.

Markieren Sie Systemprotokoll anzeigen… und drücken Sie die Taste ↵, um das Systemprotokoll anzuzeigen.

Systemprotokoll

Zeit	Typ
2006/10/24 16:47:13	Beginn Konfig.
2006/10/24 16:47:13	Anmeldung : admin
2006/10/24 16:46:29	Abmeldung : admin
2006/10/24 16:46:29	Ende Konfig.
2006/10/24 16:46:11	Beginn Konfig.
2006/10/24 16:46:09	Ende Suche
2006/10/24 16:44:47	Beginn Suche
2006/10/24 16:44:41	Ende Konfig.
2006/10/24 16:38:17	Beginn Konfig.
2006/10/24 16:38:17	Anmeldung : admin

1 / 12

Schließen

Abbildung 28: Bildschirm „Systemprotokoll“

Der Bildschirm Systemprotokoll protokolliert aufgetretene Systemaktivitäten mit Angabe der Zeit und des Datums (bis zu 5.000 der letzten Aktivitäten). In der letzten Spalte für Systemaktivitäten des entfernten Standorts wird das Symbol angezeigt. Sie können mit den Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Tasten durch die Protokollseiten blättern oder direkt zu einer Protokollseite gehen, indem Sie die Protokollseitennummer im unteren linken Bereich des Bildschirms eingeben. Markieren Sie Schließen und drücken Sie die Taste ↵, um den Bildschirm zu verlassen.

In dem Feld neben Aufgenommene Daten – Von / Bis wird die Zeitinformationen der aufgenommenen Daten angezeigt.

Wenn Sie Alle Daten Löschen… auswählen und die Taste ↵ drücken, werden alle Videodaten gelöscht. Sie werden aufgefordert, zu bestätigen, dass Sie alle Daten löschen wollen, bevor der DVR die Videodaten löscht. Durch Alle Daten Löschen … werden die Systemprotokolle nicht gelöscht.

Wenn Sie den Bildschirm Information verlassen wollen, markieren Sie Speichern und drücken die Taste ↵, um die Änderungen zu speichern und den Bildschirm zu verlassen. Wenn Sie die Änderungen nicht speichern möchten, markieren Sie Abbrechen und drücken die Taste ↵, um den Bildschirm zu verlassen.

Konfiguration von Datum/Zeit

Markieren Sie im Systemmenü Uhrzeit/Datum, und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm Uhrzeit/Datum wird angezeigt.

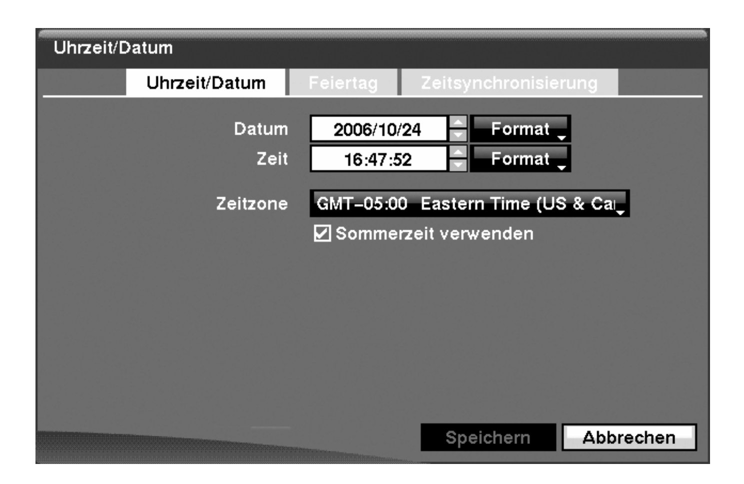


Abbildung 29: Konfigurationsbildschirm „Uhrzeit/Datum“

Markieren Sie das erste Feld neben Uhrzeit/Datum, und drücken Sie die Taste ↵. Die einzelnen Abschnitte für das Datum werden hervorgehoben. Ändern Sie den Wert mithilfe der Pfeil-nach-oben- und der Pfeil-nach-unten-Taste. Verwenden Sie die Pfeil-nach-links- und Pfeil-nach-rechts-Taste, um zwischen Monat, Tag und Jahr zu wechseln. Drücken Sie die Taste ↵, wenn Sie das korrekte Datum eingegeben haben.

Markieren Sie das Feld neben Datumsformat, und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie aus den drei verfügbaren Dateiformaten aus und drücken die Taste ↵, um das von Ihnen ausgewählte Dateiformat zu speichern.

Markieren Sie das erste Feld neben Zeit, und drücken Sie die Taste ↵. Die einzelnen Abschnitte für die Zeit werden hervorgehoben. Ändern Sie den Wert mithilfe der Pfeil-nach-oben- und der Pfeil-nach-unten-Taste. Verwenden Sie die Pfeil-nach-links- und Pfeil-nach-rechts-Taste, um zwischen Stunde, Minuten und Sekunden zu wechseln. Drücken Sie die Taste ↵, wenn Sie die korrekte Zeit eingegeben haben.

Markieren Sie das Feld neben Zeit, und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie aus den drei verfügbaren Dateiformaten aus und drücken Sie die Taste ↵, um das von Ihnen ausgewählte Dateiformat zu speichern.

HINWEIS: Die Uhr beginnt erst zu laufen, wenn Sie *Speichern* markiert und die Taste ↵ gedrückt haben.

Markieren Sie das Feld neben Zeitzone, und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie aus der Liste die entsprechende Zeitzone aus, und drücken Sie die Taste ↵.

Markieren Sie das Feld neben Sommerzeit, und drücken Sie die Taste ↵. Durch Drücken der Taste ↵ schalten Sie zwischen Ein und Aus um.

Markieren Sie die Registerkarte Feiertag, und der Bildschirm Feiertagskonfiguration wird angezeigt.



Abbildung 30: Bildschirm „Feiertagskonfiguration“

Sie können Feiertage konfigurieren, indem Sie + markieren und die Taste ↵ drücken. Das aktuelle Datum wird angezeigt.

Markieren Sie den Monat und den Tag mithilfe der Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste. Drücken Sie die Taste ↵, um das Datum hinzuzufügen. Zum Löschen von Datumsangaben markieren Sie das ✖ neben dem Datum und drücken die Taste ↵.

HINWEIS: Feiertage, die nicht in jedem Jahr auf denselben Tag fallen, sollten Sie aktualisieren, sobald der jeweilige Feiertag im aktuellen Jahr vorbei ist.

Wenn Sie die Registerkarte Zeitsynchronisierung markieren, wird der Bildschirm Zeitsynchronisierung angezeigt. Sie können die Zeitsynchronisierung zwischen dem DVR und standardmäßigen Zeitservern, die in den meisten Zeitzonen und Ländern zur Verfügung stehen, oder zwischen dem DVR und einem anderen DVR einrichten.



Abbildung 31: Bildschirm „Zeitsynchronisierung“

Markieren Sie das Feld neben Autom. Synchronisierung…, und drücken Sie die Taste ↵. So schalten Sie zwischen Ein und Aus um.

Markieren Sie das Feld neben Zeitserver, und drücken Sie die Taste ↵. Zum Ändern der Zahlen markieren Sie diese und verwenden die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste, um den Wert zu erhöhen bzw. zu verringern.

Markieren Sie das Feld neben Intervall, und drücken Sie die Taste ↵. Legen Sie die Zeitintervalle für Synchronisierung von 30 Minuten bis zu 1 Tag zu bestimmten Zeitintervallen fest.

Letzte Synchronisierung zeigt den letzten Zeitpunkt an, an dem der DVR mit dem Zeitserver synchronisiert wurde.

Markieren Sie Als Server ausführen, und drücken Sie die Taste ↵. Durch Drücken der Taste ↵ schalten Sie zwischen Ein und Aus um. Bei der Einstellung Ein wird der DVR, den Sie einrichten, als Zeitserver ausgeführt.

Markieren Sie Speichern, und drücken Sie die Taste ↵, um die Änderungen zu speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bildschirm „Speicher“

Markieren Sie im Systemmenü Speicher und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm Speicherkonfiguration wird angezeigt und zeigt Informationen über die Speichergeräte des DVR an.

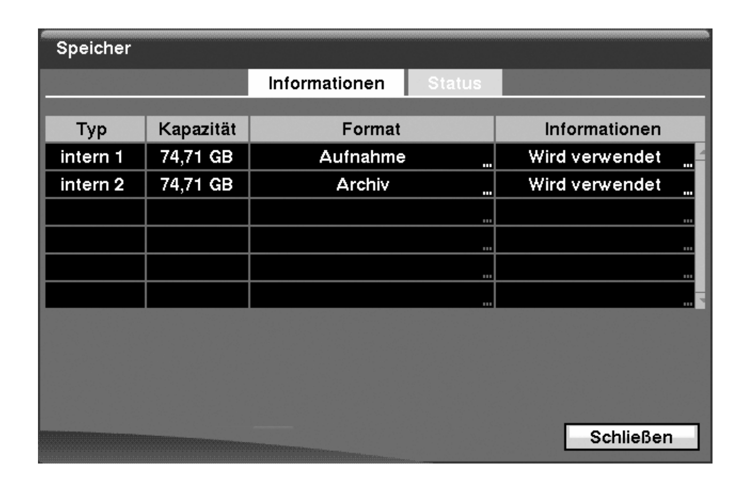


Abbildung 32: Bildschirm „Speicherinformation“

Die Information in der Spalte Typ beschreibt den Typ des Speichergeräts.

Die Speicherkapazität des Geräts wird in der Spalte Kapazität angezeigt.

In der Spalte Format wird angezeigt, ob das Gerät für Aufnahmen (Aufnahme) oder Archivierung (Archiv) verwendet wird. Nicht verwendet weist darauf hin, dass das Gerät weder für Aufnahmen noch zur Archivierung verwendet wird. Unformatiert weist darauf hin, dass das Gerät nicht formatiert ist. ⊙ weist darauf hin, dass das Gerät temporären Speicherplatz eingeplant hat, damit Videoclips auf einer CD-RW oder DVD RW gespeichert werden können.

Markieren Sie das Feld in der Spalte Format für das gewünschte Speichergerät und drücken Sie die Taste ↵. Sie können das Gerät für Aufnahmen oder zur Archivierung formatieren. Wenn Sie in Verwenden die Option Nicht verwendet ausgewählt haben und die Taste Format drücken, wird das Gerät weder für Aufnahmen noch zur Archivierung verwendet. Sie können auch Speicherplatz einplanen, um temporäre Dateien für das Brennen von CD oder DVD zu speichern, indem Sie Partition – CD/DVD Brennen auswählen.

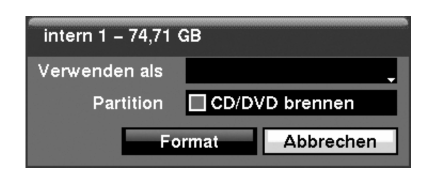


Abbildung 33: Bildschirm „Geräteformat“

HINWEIS: Ein USB-Festplattenlaufwerk kann formatiert und nur zur Archivierung verwendet werden.

HINWEIS: Das DVR unterstützt KEINE USB-Festplattenlaufwerke mit einer niedrigeren Version als 2.0.

HINWEIS: Zum Systemupgrade ist eine Formatierung der internen Festplatten erforderlich. Deinstallieren Sie die Festplatten daher auch dann nicht, wenn sie weder für Aufnahmen noch zur Archivierung verwendet werden, und Sie diese beispielsweise nur als externe SCSI-Festplatten verwenden. Legen Sie bei *Verwenden als* bei den internen Festplatten *Nicht Verwendet* fest und formatieren diese.

Die Spalte Information zeigt an, ob ein Gerät verwendet wird. Andere weist darauf hin, dass das Gerät für andere DVR verwendet wird.

Markieren Sie das Feld in der Spalte Information für das gewünschte Speichergerät und drücken Sie die Taste ↵. Sie können auch die Zeitinformationen der Aufnahmedaten überprüfen.

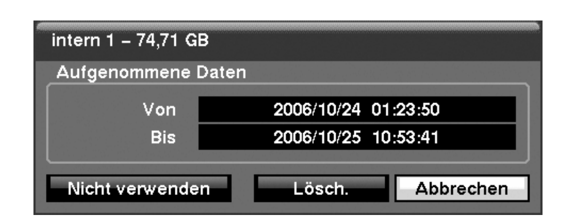


Abbildung 34: Bildschirm „Geräteinformation“

Wenn Sie aufgenommene Daten von dem ausgewählten Gerät löschen wollen, markieren Sie Löschen und drücken die Taste ↵. Sie werden gefragt, ob Sie die Daten wirklich löschen wollen.

Wenn Sie ein USB-Festplattenlaufwerk verwenden wollen, markieren Sie Verwenden und drücken Sie die Taste ↵, nachdem Sie das Gerät angeschlossen haben. Markieren Sie Nicht Verwenden und drücken Sie die Taste ↵, wenn Sie das Gerät nicht mehr verwenden wollen.

HINWEIS: Wenn Sie ein USB-Festplattenlaufwerk vom DVR trennen, markieren Sie erst *Nicht Verwenden* und trennen Sie dann das Gerät.

ACHTUNG: Trennen Sie während des Kopierens von Videoclips NIEMALS das USB-Kabel oder das Netzkabel des Geräts. Wenn das USB-Kabel während des Kopierens von Videoclips nicht angeschlossen ist, können die archivierten Daten verloren gehen.

Markieren Sie die Registerkarte Status, und der Bildschirm Speicherstatus wird angezeigt.

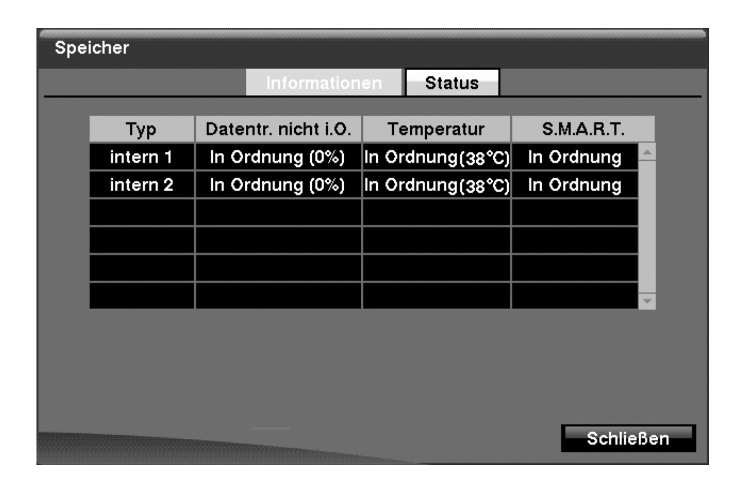


Abbildung 35: Bildschirm „Speicherstatus“

In der Spalte Typ wird der Typ des Speichergeräts angezeigt.

Die Spalte Datentr. nicht i.O. zeigt den Prozentanteil der fehlerhaften Sektoren an. Unformatiert weist darauf hin, dass das Gerät nicht formatiert ist.

Die Spalte Temperatur zeigt die Temperatur des Speichergeräts an.

In der Spalte S.M.A.R.T. wird je nach den Speicherbedingungen „In Ordnung“, „Nicht in Ordnung“ oder „Nicht verfügbar“ angezeigt.

- In Ordnung — Die Speicherbedingung ist normal.
- Nicht in Ordnung — Das Speichergerät kann Daten weder schreiben noch lesen.
- Nicht verfügbar — Die Speicherbedingungen sind normal, aber die S.M.A.R.T.-Überwachung funktioniert nicht oder wird nicht unterstützt.

HINWEIS: Wenn die Speicherbedingungen „Nicht in Ordnung“ sind, wird der Bildschirm Ereignisstatus – Speicher angezeigt, und Sie können die Speicherbedingungen weiter überprüfen. Sobald die Meldung „Nicht in Ordnung“ angezeigt wird, sollten Sie das Festplattenlaufwerk innerhalb von 24 Stunden austauschen.

HINWEIS: *Temperatur* und *S.M.A.R.T.*-Informationen sind nur für IDE-Festplatte verfügbar, die vom SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology)-Überwachungsprogramm unterstützt werden.

Markieren Sie Schließen und drücken Sie die Taste ↵, um den Bildschirm zu verlassen.

Bildschirm „Benutzereinstellungen“

Markieren Sie im Systemmenü Benutzer und drücken Sie die Taste ↵. Auf dem bildschirm Benutzer werden die berechtigten Gruppen und Benutzer angezeigt. Sie können Gruppen und Benutzer hinzufügen und löschen. Wenn Sie eine Gruppe hinzufügen, können Sie dieser Gruppe Berechtigungsebenen zuweisen.



Abbildung 36: Bildschirm „Benutzereinstellungen“

Die Spalte +/- wird verwendet, um Benutzergruppen aus- bzw. einzublenden. Wenn in dieser Spalte ein + oder – angezeigt wird, zeigt es an, dass es sich bei den Element um eine Benutzergruppe handelt. Wenn vor dem Gruppennamen ein – steht, zeigt es an, dass die Gruppe „eingeblendet“ wurde und alle Benutzernamen der Gruppe werden unterhalb des Gruppennamens angezeigt. Wenn vor dem Gruppennamen ein + steht, zeigt es an, dass die Gruppe „ausgeblendet“ wurde und alle Benutzernamen der Gruppe werden ausgeblendet. Um eine Gruppe ein- oder auszublenden, markieren Sie die Spalte +/- vor der gewünschten Gruppe und drücken die Taste ↵.

Markieren Sie den Gruppennamen und drücken ↵, um die der Gruppe zugewiesenen Berechtigungsebenen zu ändern.

ACHTUNG: Notieren Sie das neue Kennwort, und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf. Sollten Sie das Kennwort vergessen, müssen Sie das Gerät mithilfe des Schalters für Werkeinstellungen zurücksetzen. Dabei gehen alle benutzerdefinierten Einstellungen verloren.

Wenn Sie den Benutzernamen markieren und die Taste ↵ drücken, können Sie das dem Benutzer zugewiesene Kennwort hinzufügen oder ändern. Sie können auch die Gruppe ändern, der der Benutzer zugewiesen wurde.

Die Spalte ✖ kann verwendet werden, um einen Benutzernamen oder eine gesamte Benutzergruppe zu löschen. Wenn das Symbol ✖ ausgeblendet ist, kann die Gruppe bzw. der Benutzer nicht gelöscht werden. Markieren Sie ✖ und drücken Sie die Taste ↵. Sie werden aufgefordert, zu bestätigen, ob der Benutzer bzw. die Gruppe gelöscht werden soll. Um einen Benutzer zu löschen, der aktuell bei dem DVR oder einem lokalen System oder einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, angemeldet ist, müssen Sie den Benutzer erst aus dem System abmelden und können den Benutzer dann löschen.

Zum Hinzufügen einer Gruppe markieren Sie das Feld + Gruppe und drücken die Taste ↵. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie den Gruppennamen eingeben können. Für den Gruppennamen können Sie bis zu 15 Zeichen einschließlich Leerzeichen verwenden. Geben Sie den Namen ein und weisen Sie der Gruppe Berechtigungsebenen zu.

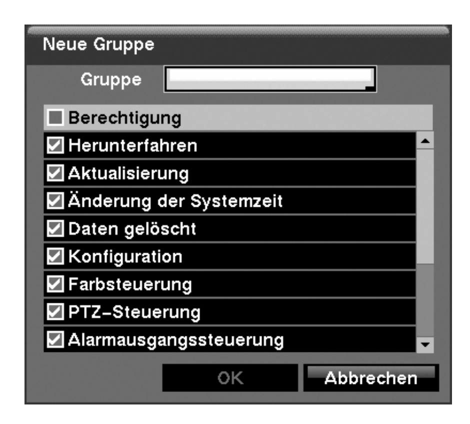


Abbildung 37: Bildschirm „Einstellungen Neue Gruppe“

Wenn Sie das Feld Berechtigung markieren und die Taste ↵ drücken, können Sie zwischen dem Ein- und Ausschalten aller Berechtigungsebenen umschalten. Wenn Sie die einzelnen Felder für Berechtigungsebenen markieren und die Taste ↵ drücken, können Sie zwischen dem Ein- und Ausschalten der Berechtigungsebenen umschalten. Die ein- und auszuschaltenden Berechtigungsebenen sind:

- Herunterfahren — Der Benutzer kann das System auf einem lokalen System herunterfahren.
- Aktualisierung — Der Benutzer kann die Software auf einem lokalen System oder einem PC aktualisieren, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Änderung der Systemzeit — Der Benutzer kann das Systemdatum und die Systemzeit auf einem lokalen System oder einem PC ändern, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Daten löschen — Der Benutzer kann die Videodaten auf einem lokalen System oder einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, löschen und Festplatten formatieren.
- Konfiguration — Benutzer ohne die Berechtigung zur Konfiguration können auf einem lokalen System oder einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, außer dem Herunterfahren und der Abmeldung vom System keine Systemeinstellungen vornehmen.

- Farbsteuerung — Der Benutzer kann Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Farbton für Kameras einstellen, die in einem lokalen System oder einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, verwendet werden.
- PTZ-Steuerung — Der Benutzer kann die PTZ-Kamera auf einem lokalen System oder einem PC steuern, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Alarmausgangssteuerung — Der Benutzer kann die Ausgänge des DVR einschließlich des inneren Summers zurücksetzen, indem er bei dem lokalen System die Taste ALARM drückt oder die Schaltfläche Alarmausgangssteuerung bei einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Covert-Kamera-Ansicht — Der Benutzer kann Video von als Covert eingestellten Kameras ansehen, wenn er sich auf einem lokalen System oder einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, im Liveüberwachungs- oder Suchmodus befindet.
- Systemprüfung — Der Benutzer kann den Status des entfernten Systems anzeigen oder als Batchprozess überprüfen, wenn es sich um einen PC handelt, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Konfiguration Aufnahme — Der Benutzer kann alle Aufnahmeeinstellungen auf einem lokalen System oder einem PC steuern, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Suche — Der Benutzer hat Zugriff auf den Suchmodus auf einem lokalen System oder einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird.
- Clip Copy — Der Benutzer kann Videoclips auf einem lokalen System oder einem PC, auf dem RAS ausgeführt wird, kopieren und die Videodaten in den Dateiformaten AVI, Bitmap oder JPEG speichern.

Zum Hinzufügen eines Benutzers markieren Sie das Feld + Benutzer und drücken die Taste ↵. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie den Benutzernamen eingeben können. Geben Sie den Namen ein und weisen Sie dem Benutzer eine Gruppe und ein Kennwort zu. Verwenden Sie die Kameratasten von 1 bis 9 an der Vorderseite oder auf der Fernbedienung, um das Kennwort zuzuweisen. Das Kennwort kann aus bis zu 8 Ziffern bestehen. Sie werden aufgefordert, das Kennwort zu bestätigen.



Abbildung 38: Bildschirm „Einstellungen Neuer Benutzer“

HINWEIS: Zusätzlich zu den Tasten auf der Vorderseite und der Infrarot-Fernbedienung können Sie die virtuelle Tastatur verwenden, um das Kennwort zuzuweisen. Klicken Sie mit der Maus (nicht im Lieferumfang enthalten) die Taste ..., um die virtuelle Tastatur anzuzeigen.

Markieren Sie das Feld Automatische Anmeldung, um einen Benutzer auszuwählen, der automatisch bei Einschalten des DVR angemeldet wird. Sie können auch einstellen, dass ein Benutzer nie automatisch angemeldet wird..

Markieren Sie das Feld neben Automatische Abmeldung, um aus einer Liste auszuwählen, nach welcher Zeit der Benutzer automatisch abgemeldet wird. Zur Auswahl stehen die folgenden Optionen: Nie, 1 Min., 3 Min., 5 Min., 10 Min., 15 Min., 20 Min., 25 Min., 30 Min. und 1 Std.

Markieren Sie Speichern, und drücken Sie die Taste ↵, um die Änderungen zu speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bildschirm „Herunterfahren“

Markieren Sie im Systemmenü Herunterfahren und drücken Sie die Taste ↵. Sie werden auf dem Bildschirm Herunterfahren aufgefordert, zu bestätigen, ob Sie das System wirklich herunterfahren wollen.

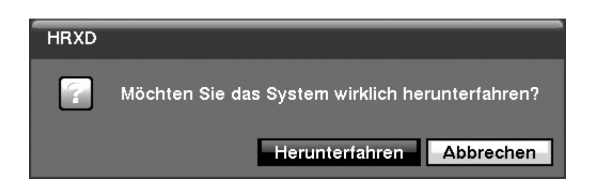


Abbildung 39: Bildschirm „Herunterfahren“

Nachdem Sie Herunterfahren markiert und die Taste ↵ gedrückt haben, wird auf einem Bildschirm angezeigt, wann Sie das System ausschalten können.

Bildschirm „Abmeldung“

Markieren Sie im Systemmenü Abmeldung und drücken Sie die Taste ↵. Sie werden auf dem Bildschirm Abmeldung aufgefordert, zu bestätigen, ob Sie den aktuellen Benutzer wirklich abmelden wollen.

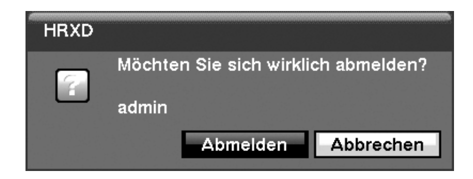


Abbildung 40: Bildschirm „Abmeldung“

Nachdem Sie Abmeldung markiert und die Taste ↵ gedrückt haben, wird der Benutzer abgemeldet.

Konfiguration Netzwerk und Benachrichtigung

Verwenden Sie die Pfeil-nach-rechts- bzw. Pfeil-nach-links-Tasten, um das Netzwerkmenü anzuzeigen.

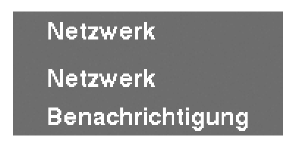


Abbildung 41: Menü Netzwerk

Bildschirm „Netzwerk“

Markieren Sie Netzwerk im Menü Netzwerk, und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm Netzwerkkonfiguration wird angezeigt. Sie können die Einstellungen in Netzwerk, LAN, Modem, DVRNS und WebGuard ändern.

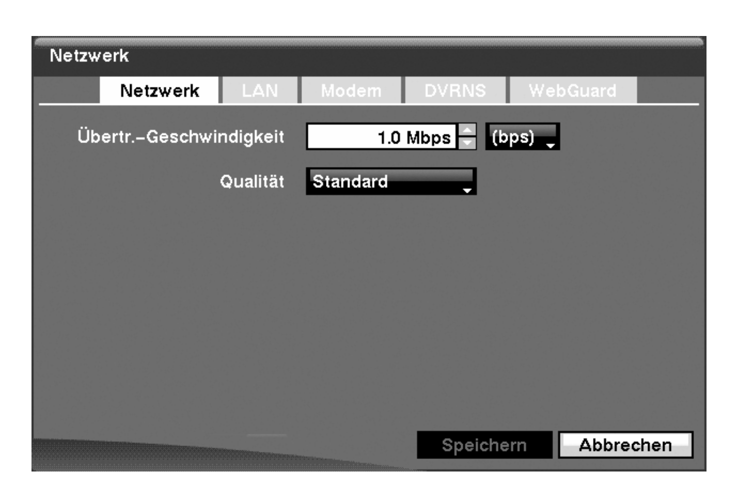


Abbildung 42: Bildschirm „Netzwerkkonfiguration“

Markieren Sie das erste Feld neben Übertragungsgeschwindigkeit. Drücken Sie die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste, um die Übertragungsgeschwindigkeit von 50Kbps bis 100Mbps einzustellen.

Markieren Sie das zweite Feld neben Übertragungsgeschwindigkeit. Sie können als Maßeinheit für Übertragungsgeschwindigkeit wählen zwischen: bps und ips. Drücken Sie die Taste ↵, um die Übertragungsgeschwindigkeit zu bestimmen.

Markieren Sie das Feld neben Qualität, und drücken Sie die Taste ↵. Sie können bei Qualität auswählen zwischen: Sehr hoch, Hoch, Normal und Niedrig. Drücken Sie die Taste ↵, um die Qualität einzustellen.

HINWEIS: Höhere Qualitätseinstellungen erfordern höhere Einstellungen der Übertragungsgeschwindigkeit. Die eingestellte Übertragungsgeschwindigkeit ist maximale Geschwindigkeit. Je nach Netzwerkumgebung wird diese Geschwindigkeit nicht erreicht.

HINWEIS: Die verschiedenen Bedingungen bezüglich der Netzwerkbandbreite (Übertragungsgeschwindigkeit) können sich auf die lokale Aufnahmegeschwindigkeit auswirken.

Bildschirm „LAN-Konfiguration"

Markieren Sie die Registerkarte LAN, und der Bildschirm LAN wird angezeigt.

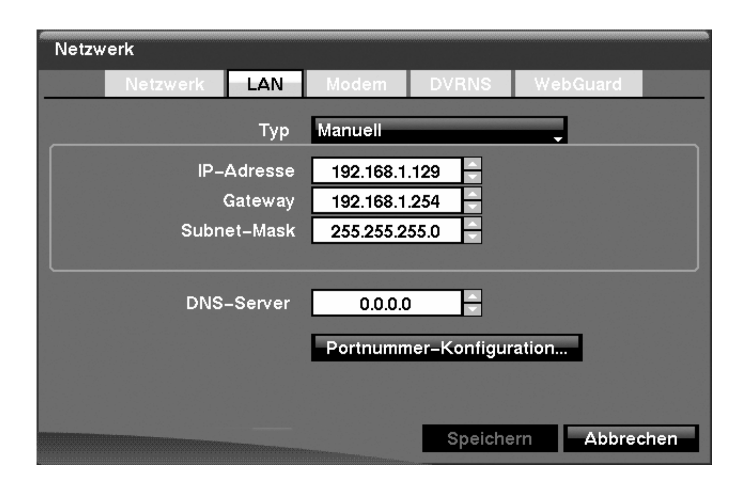


Abbildung 43: Bildschirm „LAN-Konfiguration (Manuell)"

Markieren Sie das Feld neben Typ, und drücken Sie die Taste ↵. Sie können aus den folgenden Netzwerkkonfigurationen auswählen: Manuell, DHCP und ADSL (mit PPPoE). Markieren Sie den gewünschten Typ, und drücken Sie die Taste ↵.

Bei Auswahl von Manuell können Sie die LAN-Parameter manuell konfigurieren.

HINWEIS: Die erforderliche IP-Adresse, den Gateway und die Subnet-Mask erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.

Zum Ändern der Zahlen markieren Sie diese und verwenden die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste um den Wert zu erhöhen bzw. zu verringern.

Sie werkseitigen LAN-Einstellungen lauten folgendermaßen:

IP-Adresse:	192.168.1.129
Gateway:	192.168.1.254
Subnetzmaske:	255.255.255.0

Markieren Sie das Feld neben DNS-Server. Verwenden Sie die Pfeil-nach-unten- und Pfeil-nach-oben-Taste, um die IP-Adresse des DNS-Server einzurichten. Wenn Sie den DNS-Server konfigurieren, kann beim Einrichten des DVRNS-Servers anstelle der IP-Adresse der Domänenname des DVRNS-Servers verwendet werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt *DVRNS-Konfiguration*.

Markieren Sie das Feld Portnummer-Konfiguration... und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm Portnummer-Konfiguration wird angezeigt.

HINWEIS: Die für jedes RAS-zugehörige Programm (Admin, Callback, Watch und Search) erforderliche Anschlussnummer erhalten Sie beim Netzwerkadministrator.

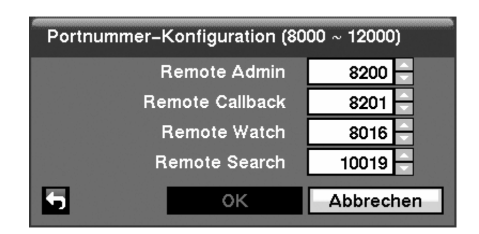


Abbildung 44: Bildschirm „zum konfigurieren der Anschlussnummern“

Zum Ändern der Zahlen markieren Sie diese und verwenden die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste um den Wert zu erhöhen bzw. zu verringern.

Die werkseitigen Anschlusseinstellungen lauten folgendermaßen:

Remote Admin:	8200
Remote Callback:	8201
Remote Watch:	8016
Remote Search:	10019

HINWEIS: Das System führt nach Änderung der Anschlusseinstellungen automatisch einen Neustart durch.

HINWEIS: Verwenden Sie NICHT dieselbe Anschlussnummer für zwei verschiedene Programme, andernfalls kann der DVR keine Verbindung zu einem Computer herstellen, auf dem RAS oder WebGuard ausgeführt wird.

ACHTUNG: Wenn Sie die Anschlusseinstellungen ändern, müssen Sie auch die Anschlusseinstellungen auf dem Computer ändern, auf dem RAS oder WebGuard ausgeführt wird. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im RAS-Handbuch.

Wenn Sie DHCP auswählen und die Taste Speicher markieren, wird die aktuelle IP-Adresse des DVR gelesen, der vom DHCP-Netzwerk (Dynamic Host Configuration Protocol) konfiguriert wurde.

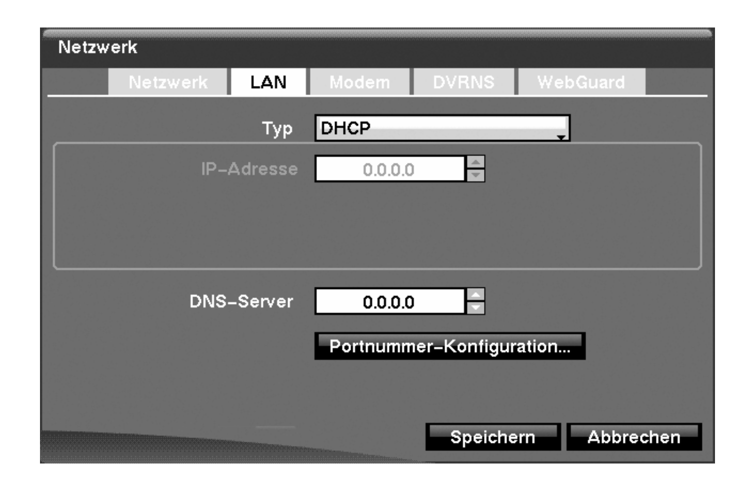


Abbildung 45: Bildschirm „LAN-Konfiguration“ (DHCP)

Wenn Sie ADSL (PPPoE) auswählen, können Sie das ADSL-Netzwerk einrichten.

HINWEIS: ADSL und Modem können nicht gleichzeitig konfiguriert werden. Wenn der DVR nicht über ein Modem mit dem Netzwerk verbunden ist, kann *ADSL (PPPoE)* nicht ausgewählt werden.

Abbildung 46: Bildschirm „LAN-Konfiguration“ (ADSL)

Markieren Sie das Feld neben ID, und drücken Sie die Taste ↵. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur aufgerufen, über die Sie die ID für die ADSL-Verbindung eingeben können.

Markieren Sie das Feld neben Kennwort, und drücken Sie die Taste ↵. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur aufgerufen, über die Sie das Kennwort für die ADSL-Verbindung eingeben können.

HINWEIS: Wenn Sie die *ID* und das *Kennwort* eingeben und *OK* markieren, wird die aktuelle IP-Adresse des DVR gelesen, der durch das ADSL-Netzwerk konfiguriert wird.

HINWEIS: Wenn der DVR für DHCP oder ein ADSL-Netzwerk konfiguriert ist, ändert sich die IP-Adresse des DVR möglicherweise bei jedem Einschalten des Geräts.

Modemkonfiguration

Markieren Sie die Registerkarte Modem, und der Bildschirm Modem wird angezeigt.

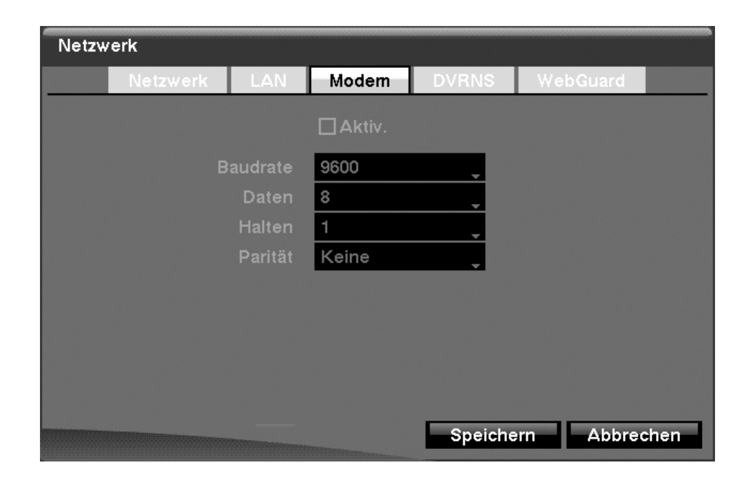


Abbildung 47: Bildschirm „Modemkonfiguration“

HINWEIS: Wird der RS232-Anschluss für die Fernbedienung verwendet, kann das Netzwerk nicht für ein Modem konfiguriert werden.

Markieren Sie das Feld neben Aktiv, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Sie können die Einstellungen nur verändern, wenn Modem aktiviert ist.

Markieren Sie das Feld neben Baudrate, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste mit Baudraten von 300 bis 115.200 angezeigt.

Markieren Sie das Feld neben Daten, und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie zwischen 7 Bit und 8 Bit-Formaten aus.

Markieren Sie das Feld neben Stoppbit, und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie zwischen 1 und 2 Stoppbits.

Markieren Sie das Feld neben Parität, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Dropdownliste angezeigt. Sie können zwischen den folgenden Paritäten auswählen: Keine, Ungerade und Gerade.

DVRNS-Konfiguration

Markieren Sie die Registerkarte DVRNS, und der Bildschirm DVRNS wird angezeigt.

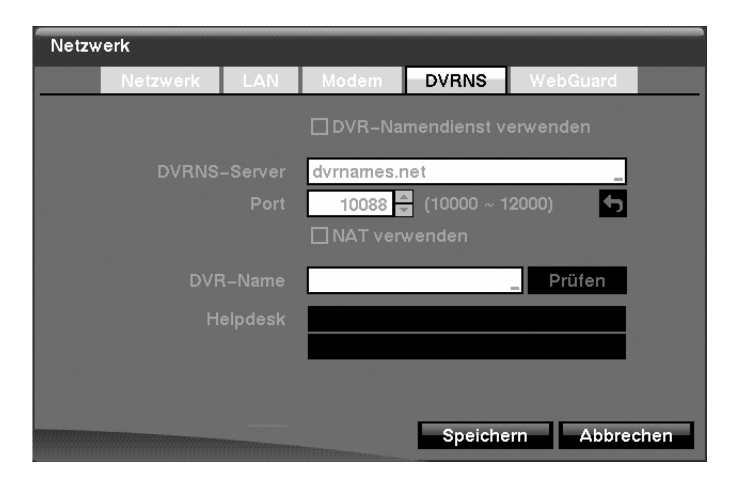


Abbildung 48: Bildschirm „DVRNS-Konfiguration“

HINWEIS: Wenn die LAN-Einstellungen geändert wurden, konfigurieren Sie den DVRNS, nachdem Sie die Änderungen im LAN durch Markieren von *Speichern* und Drücken der Taste ↵ gespeichert haben.

Markieren Sie das Feld neben DVR-Namensdienst verwenden, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen Ein und Aus umzuschalten.

HINWEIS: Mit DVRNS (DVR Name Service) kann der DVR dynamische IP-Adressen für Remoteverbindungen verwenden. Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie Ihren DVR aus der Ferne mit dem DVR-Namen anstelle der IP-Adresse verwenden. Um die Funktion DVRNS zu verwenden, sollte der DVR bei dem DVRNS–Server registriert sein.

Markieren Sie das Feld neben DVRNS-Server, und drücken Sie die Taste ↵. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie die IP-Adresse oder den Domänennamen des DVRNS-Servers eingeben können.

HINWEIS: Die IP-Adresse oder den Domänennamen des DVRNS-Servers erhalten Sie beim Netzwerkadministrator.

HINWEIS: Sie können anstelle der IP-Adresse den Domänennamen verwenden, wenn Sie den DNS-Server bereits bei der LAN-Konfiguration eingerichtet haben.

Markieren Sie das Feld neben Anschluss, und drücken Sie die Taste ↵. Zum Ändern der Zahlen markieren Sie diese und verwenden die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste, um den Wert zu erhöhen bzw. zu verringern.

Markieren Sie das Feld NAT verwenden, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen Ein und Aus umzuschalten.

HINWEIS: Lesen Sie bei Verwendung eines NAT-Geräts (Network Address Translation) die Anweisungen des NAT-Herstellers, um Informationen zu den korrekten Netzwerkeinstellungen zu erhalten.

Markieren Sie das Feld DVR-Name, und drücken Sie die Taste ↵. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie den DVR-Namen eingeben können, der auf dem DVRNS-Server registriert wird.

Markieren Sie das Kontrollkästchen und drücken Sie die Taste ↵, um zu prüfen, ob der von Ihnen eingegebene Name bereits verwendet wird.

HINWEIS: Überprüfen Sie den eingegebenen DVR-Namen auf jeden Fall mithilfe von *Überprüfen*, andernfalls werden die DVRNS-Änderungen nicht gespeichert.

HINWEIS: Wenn Sie keinen Namen oder den Namen eingeben, der beim DVRNS-Server bereits registriert ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Wenn Sie Speichern markieren und die Taste ↵ drücken, wird der DVR beim DVRNS-Server registriert. Wenn die DVRNS-Einstellungen korrekt sind, werden die Helpdesk-Informationen des DVRNS-Servers im Feld neben Helpdesk angezeigt.

ACHTUNG: Wenn Sie denselben DVR-Namen verwenden möchten, der auf dem DVRNS-Server registriert wurde, nachdem das System auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt und initialisiert wurde, müssen Sie sich mit dem DVRNS-Server-Manager in Verbindung setzen. Erfassen und speichern Sie die Helpdesk-Informationen, bevor Sie das Gerät auf die Werkeinstellungen zurücksetzen.

ACHTUNG: Die DVRNS-Registrierung ist auf einen DVRNS-Server beschränkt. Ein DVR kann nicht bei mehreren DVRNS-Servern registriert werden. Wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator, wenn Sie den DVR bei einem anderen DVRNS-Server registrieren möchten.

Konfiguration WebGuard

Markieren Sie die Registerkarte WebGuard, und der Bildschirm WebGuard wird angezeigt.



Abbildung 49: Bildschirm „Konfiguration WebGuard“

Markieren Sie das Feld WebGuard verwenden, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Eine Beschreibung des WebGuard Service finden Sie im Anhang C — *WebGuard*.

Markieren Sie das Feld neben Anschluss, und drücken Sie die Taste ↵. Zum Bestimmen der Portnummern für den Zugriff auf WebGuard verwenden Sie die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste, um den Wert zu erhöhen bzw. zu verringern.

Markieren Sie Speichern, und drücken Sie die Taste ↵, um Ihre Netzwerkeinstellungen zu speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Konfiguration Benachrichtigung

Der DVR kann so konfiguriert werden, dass er bei Eintritt eines Ereignisses mit einem Computer, auf dem RAS (Remote Administration System) ausgeführt wird, Kontakt aufnimmt und eine E-Mail verschickt.

Markieren Sie im Menü Benachrichtigung, und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm Benachrichtigung wird angezeigt. Sie können die Einstellungen für Mail und Callback ändern.

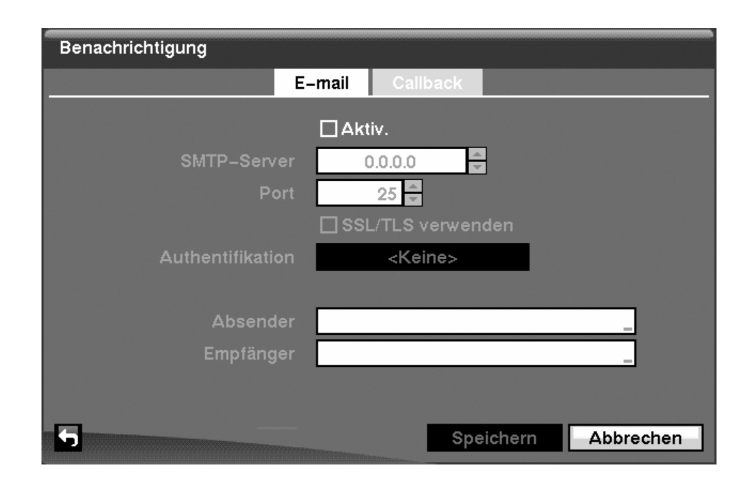


Abbildung 50: Bildschirm „Konfiguration Benachrichtigung“

Markieren Sie das Feld neben Aktiv, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Sie können die Einstellungen nur verändern, wenn Mail aktiviert ist.

Markieren Sie das Feld neben SMTP-Server, und drücken Sie die Taste ↵. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um die IP-Adresse des SMTP-Servers einzugeben, die Sie vom Systemadministrator erhalten.

Markieren Sie das Feld neben Anschluss, und drücken Sie die Taste ↵. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Portnummer des SMTP-Servers einzugeben, die Sie vom Systemadministrator erhalten. Die standardmäßige Portnummer ist 25.

Markieren Sie das Feld SSL/TLS verwenden, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Wenn er eingeschaltet ist, kann der DVR über einen SMTP-Server, der eine Authentifizierung über einen SSL (Secure Sockets Layer) erfordert, eine E-Mail verschicken.

Markieren Sie das Feld neben Authentifizierung, und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm Authentifizierung wird angezeigt. Markieren Sie das Feld neben Verwenden, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Markieren Sie das Feld neben Benutzerkennwort, und drücken Sie die Taste ↵. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur aufgerufen, über die Sie die den Benutzernamen und das Kennwort eingeben können.



Abbildung 51: Bildschirm „Konfigurierung Authentifizierung“

Markieren Sie das Feld neben Absender der E-Mail, und geben Sie die E-Mail-Adresse des Absenders ein. Verwenden Sie dazu die virtuelle Tastatur.

HINWEIS: Die E-Mail-Adresse muss das Sonderzeichen „@” enthalten, damit sie gültig ist.

Markieren Sie das Feld neben Empfänger der E-Mail, und geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers ein. Verwenden Sie dazu die virtuelle Tastatur.

Markieren Sie die Registerkarte Callback, und der Bildschirm Callback wird angezeigt.

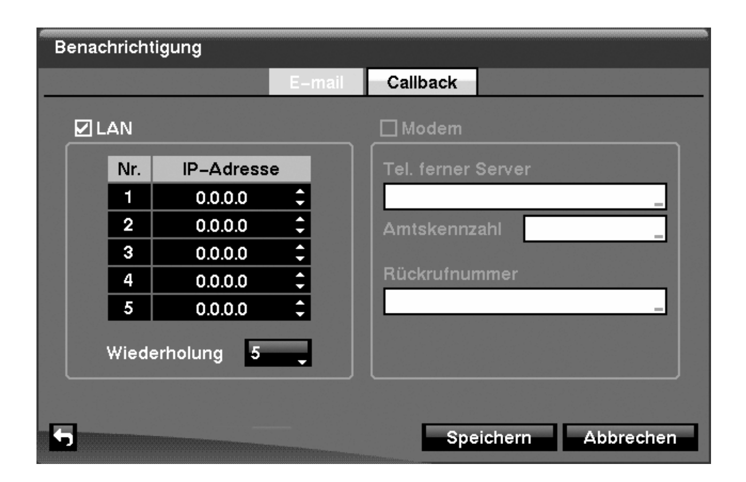


Abbildung 52: Bildschirm „Konfiguration Benachrichtigung Callback“

Markieren Sie das Feld neben LAN, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Wenn LAN aktiviert ist, können Sie die IP-Adressen ändern.

Markieren Sie das Feld IP-Adresse, das Sie ändern wollen, und drücken Sie die Taste ↵. Geben Sie die IP-Adresse des Computers ein, der bei Eintritt eines Ereignisses kontaktiert werden soll. Sie können bis zu fünf IP-Adressen eingeben.

Markieren Sie das Feld neben Wiederholung, und geben Sie an, wie oft der DVR versuchen sollen, Kontakt mit dem Computer aufzunehmen. Sie können einen Wert zwischen 1 und 10 eingeben.

Wenn das Modem im Bildschirm Netzwerk aktiviert war, können Sie den DVR so konfigurieren, dass er bei Eintritt eines Ereignisses die Verbindung zu einem Computer herstellt, auf dem RAS ausgeführt wird. Markieren Sie das Feld neben Modem, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Wenn Modem deaktiviert ist, können Sie eine Telefonnummer eingeben.

Markieren Sie das Feld neben Tel. ferner Server und geben Sie die Telefonnummer des Computers ein, auf dem RAS ausgeführt wird.

Markieren Sie das Feld neben Amtskennzahl und geben Sie alle Nummern ein, die Ihr Telefonsystem für ein Amtsgespräch benötigt, z.B. eine „9“.

Markieren Sie das Feld neben Rückrufnummer, und geben Sie die Telefonnummer des DVR ein.

Markieren Sie Speichern, und drücken Sie die Taste ↵, um Ihre Änderungen bei Benachrichtigungen zu speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Konfiguration von Geräten

Sie können die an den DVR angeschlossenen Video-, Audio- Alarm, Anzeige- und Fernbedienungsgeräte konfigurieren.



Abbildung 53: Menü Geräte

Konfigurationsbildschirm „Kamera“

Markieren Sie im Menü Geräte Kamera, und drücken Sie die Taste ↵. Der Konfigurationsbildschirm Kamera wird angezeigt.

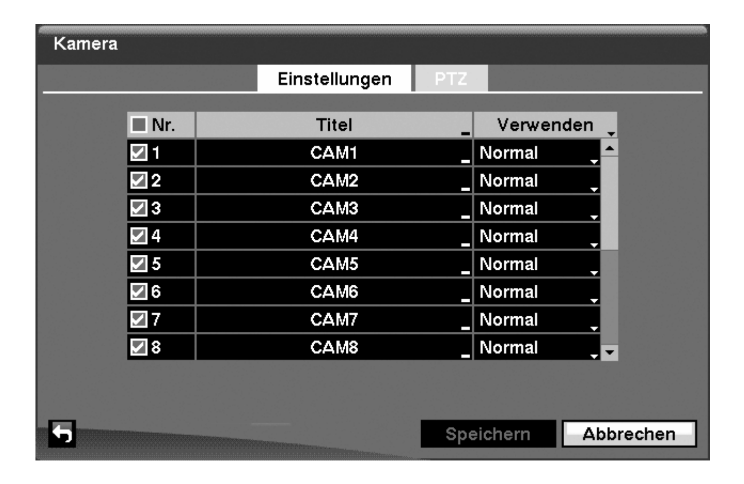


Abbildung 54: Konfigurationsbildschirm „Kamera“

Sie können die Kameranummern ein- oder ausschalten und auch die Kameratitel mithilfe der virtuellen Tastatur ändern. Sie können auch bestimmen, welche Kameras auf den Monitoren angezeigt werden, indem Sie aus einem Einblendmenü in der Spalte Verwenden Normal, Covert 1 oder Covert 2 auswählen.

HINWEIS: Wenn Sie die Einstellung *Verborgen 1* auswählen, zeigt der DVR den Kameratitel und Statussymbole auf dem Verborgen-Video an. Wenn Sie die Einstellung *Verborgen 2* auswählen, zeigt der DVR nur den Kameratitel auf dem Verborgen-Video an.

HINWEIS: Ein Benutzer, der über keine Berechtigung zu *Covert Kamera anzeigen* verfügt, kann im Liveüberwachungs- und Wiedergabemodus kein Video von Kameras ansehen, die als *Covert 1* oder *Covert 2* konfiguriert wurden.

Markieren Sie die Registerkarte PTZ, und der Bildschirm PTZ wird angezeigt.



Abbildung 55: Bildschirm „Konfiguration PTZ-Kamera“

HINWEIS: Sie können die Einstellungen PTZ-Geräte nur konfigurieren, wenn der PTZ-Anschluss als RS232 oder RS485 konfiguriert ist. Sie können nur dann ein Modem verwenden, wenn Sie den Anschluss RS232 für die PTZ-Steuerung verwenden.

Markieren Sie das Feld in der Spalte Produkt, das Sie für die PTZ-Kamera konfigurieren möchten, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste mit PTZ-Geräten angezeigt. Wählen Sie aus der Liste die entsprechende Kamera aus, und drücken Sie die Taste ↵. Sie müssen die Kamera an den RS232- oder RS-485-Anschluss auf der Rückseite des DVR anschließen. Beachten Sie dazu die Anweisungen des Kameraherstellers.



Abbildung 56: Liste „PTZ-Gerät“

Sie können jeder Kamera eine ID zuweisen, indem Sie das Feld unter der Überschrift ID markieren und die Taste ↵ drücken. Zum Ändern der Nummer markieren Sie diese und verwenden die Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste, um den Wert zu erhöhen bzw. zu verringern. Für die PTZ-ID-Nummern stehen Werte von 0 bis 256 zur Verfügung.

Markieren Sie das Feld Konfiguration…, und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm Portkonfiguration wird angezeigt.

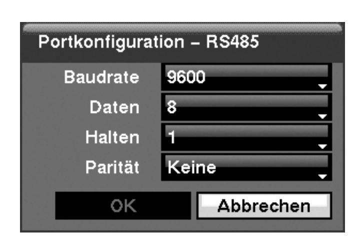


Abbildung 57: Fenster Portkonfiguration

Konfigurieren Sie die Porteinstellungen gemäß der Anweisungen des Herstellers der PTZ-Kamera.

Markieren Sie Speichern, und drücken Sie die Taste ↵, um Ihre Änderungen bei Kamera zu speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bildschirm „Audiokonfiguration“

Markieren Sie im Menü Geräte Audio, und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm Audiokonfiguration wird angezeigt.



Abbildung 58: Bildschirm „Audiokonfiguration“

Der DVR kann von bis zu vier Audioeingängen aufnehmen. Markieren Sie das erste Feld neben dem Eingang, und drücken Sie die Taste ↵. Eine Liste von Kameras wird angezeigt, aus der Sie auswählen können, welche Kameras mit dem Audioeingang verknüpft werden sollen.

Markieren Sie Audio-Aus aktivieren und drücken Sie die Taste ↵. Dadurch können Sie zwischen der Aktivierung und Deaktivierung von Audio-Aus umschalten.

HINWEIS: Der DVR nimmt KEINE Audiosignale auf, wenn die Aufnahmegeschwindigkeit auf weniger als ein Bild pro Sekunde eingestellt ist.

Markieren Sie Speichern, und drücken Sie die Taste ↵, um Ihre Audioeinstellungen zu speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bildschirm „Alarm-Aus“

Markieren Sie im Menü Geräte Alarm-Aus, und drücken Sie die Taste ↵. Auf dem Bildschirm Alarm-Aus können Sie einen Zeitplan für jeden Alarmausgang des DVR einrichten.

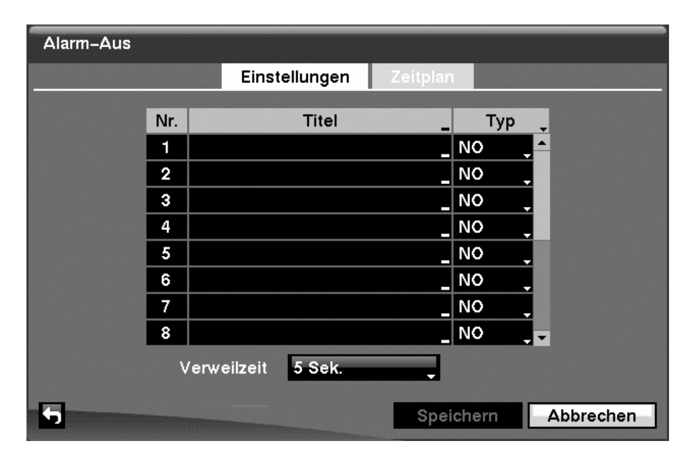


Abbildung 59: Bildschirm „Einstellungen Alarm-Aus“

Sie können jedem Alarmausgang einen Titel zuweisen. Markieren Sie dazu das Feld unter Titel, und drücken Sie die Taste ↵. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie den Titel eingeben können.

Markieren Sie das Feld unter der Überschrift Typ, um den Alarmausgang auf NO oder NC (normalerweise offen oder normalerweise geschlossen) einzustellen.

Markieren Sie das Feld neben Verweilzeit und drücken Sie die Taste ↵, um die Verweilzeit für den Alarmausgang einzustellen. Verweilzeiten können zwischen 5 Sekunden und 15 Minuten betragen.

Wenn Sie die Registerkarte Zeitplan markieren, wird der Bildschirm Zeitplan angezeigt.

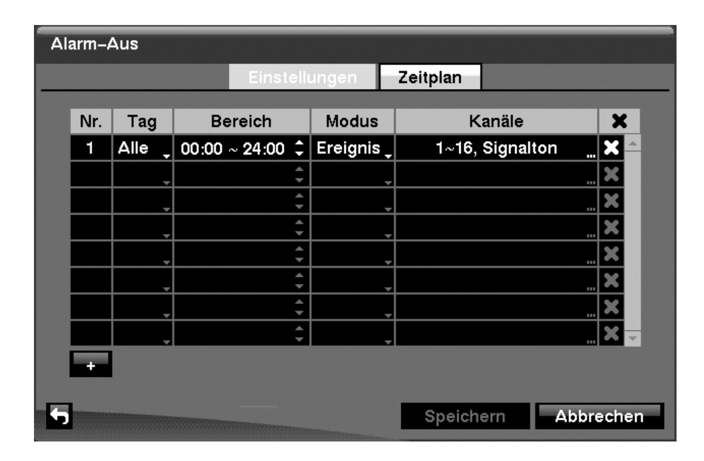


Abbildung 60: Bildschirm „Zeitplan Alarm-Aus“

Auf diesem Bildschirm können Sie Zeitpläne für Alarmausgänge hinzufügen und bearbeiten. Markieren Sie das + und drücken Sie die Taste ↵, um einen neuen Zeitplan hinzuzufügen. Markieren Sie das Feld unterhalb der Überschrift Spalte und drücken Sie die Taste ↵, um die Informationen in diesen Feldern zu bearbeiten.

In dem Feld Tag können Sie auswählen, an welchen Tagen der Alarmzeitplan aktiv sein soll. Zur Auswahl stehen folgende Formate: So, Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, Mo.- Fr., Feiertag und Alle.

In dem Feld Bereich können Sie in 30-Minuten-Abständen von 0:00 bis 24:00 die Zeit bestimmen, in der der Alarmzeitplan aktiv ist.

In dem Feld Modus können Sie einstellen, wie der Alarm im geplanten Zeitraum reagiert. Bei Auswahl von Ein ist der Alarmausgang im geplanten Zeitraum aktiv. Bei Auswahl von Ereignis ist der Alarmausgang nur aktiv, wenn im geplanten Zeitraum ein Ereignis eintritt.

In dem Feld Kanäle können Sie einstellen, welche Alarmausgänge aktiv sind. Sie können auch den internen Summer des DVR auswählen.

In dem Feld ✖ können Sie einen Zeitplan für Alarmausgänge löschen. Sie werden gefragt, ob Sie den Zeitplan wirklich löschen wollen.

Markieren Sie Speichern, und drücken Sie die Taste ↵, um Ihre Alarmausgangseinstellungen zu speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bildschirm „Ansicht“

Markieren Sie im Menü Geräte Ansicht, und drücken Sie die Taste ↵. In dem Bildschirm Ansicht können Sie auswählen, welche Informationen auf dem Monitor angezeigt werden sollen.

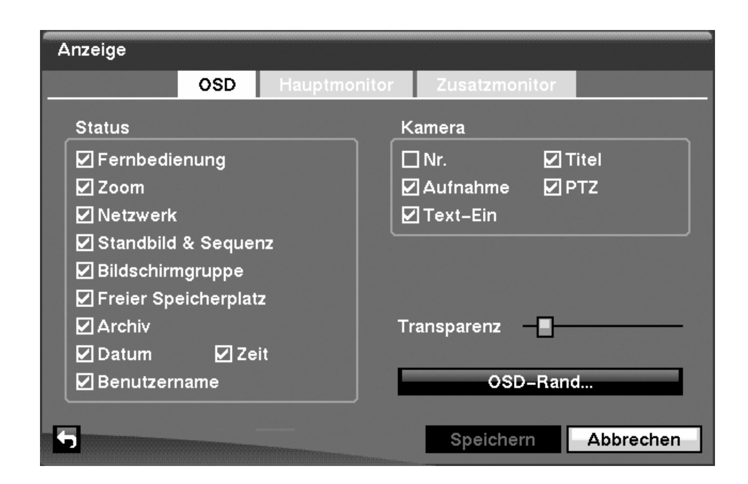


Abbildung 61: Bildschirm „OSD-Ansicht“

Wenn Sie ein Element markieren und die Taste ↵ drücken, wird das Element zwischen Ein und Aus umschaltet. Wenn ein Element eingeschaltet ist, so ist das daneben stehende Kontrollkästchen aktiviert. Die folgenden Elemente können ein- bzw. ausgeschaltet werden:

- Fernbedienung — Das Symbol zeigt an, wann der DVR über die Fernbedienung gesteuert werden kann.
- Zoom — Das Symbol wird auf dem vergrößerten Video angezeigt.
- Netzwerk — Das Symbol zeigt an, wann das Gerät über Ethernet oder ein Modem mit einem Netzwerk verbunden ist.
- Freeze & Sequence — Das Symbol wird im Freeze-Modus angezeigt, und wird im Sequence-Modus angezeigt.
- Bildschirmgruppe — Die Anzahl der Bildschirmgruppen, wenn der DVR bei einem 16-Kanal- DVR nicht im Anzeigemodus 4x4 ist und bei einem 9-Kanal –DVR im Modus 3x3.
- Freier Speicherplatz — Das Symbol zeigt an, wann der DVR im Recycle-Modus ist und der Prozentanteil des verfügbaren Speicherplatzes wird angezeigt, wenn der DVR sich nicht im Recycle-Modus befindet.
- Archiv — Das Symbol zeigt an, wann der DVR Aufnahmedaten archiviert.
- Datum/Zeit — Zeigt die aktuelle Zeit- und Datumsinformation an.
- Benutzername — Zeigt den Namen des aktuell angemeldeten Benutzers an.
- Kameranr — Die Kameranummer wird am oberen linken Rand des jeweiligen Kamerabildschirms angezeigt.
- Kameraname — Der Kameraname wird am oberen linken Rand des jeweiligen Kamerabildschirms angezeigt.
- Aufnahme — Die mit der Aufnahme verbundenen Symbole werden im jeweiligen Kamerabildschirm angezeigt.
- PTZ — Das Symbol PTZ wird in dem jeweiligen PTZ-Kamerabildschirm angezeigt.
- Text-Ein — Die Texteingabezeichenfolge wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Sie können die Transparenz der Konfigurationsbildschirme anpassen, indem Sie Transparenz markieren und die Pfeil-nach-links- und Pfeil-nach-rechts-Tasten verwenden.

Wenn Sie OSD-Rand… markieren und die Taste ↵ drücken, wird angezeigt, wie der OSD-Text auf dem Bildschirm dargestellt wird. Sie können die horizontalen und vertikalen Ränder anpassen, damit der Text und die Symbole nicht über den Rand des Monitors hinausragen.



Abbildung 62: Bildschirm „OSD-Rand“

Markieren Sie die Registerkarte Hauptmonitor, um zu dem Sequenzbildschirm zu schalten.



Abbildung 63: Bildschirm „Hauptmonitor“

Sie können die Haltezeit für die Anzeige jeder einzelnen Kamera, die auf dem Hauptüberwachungs-Bildschirm angezeigt wird, separat einstellen.

Markieren Sie das Feld neben Modus, und drücken Sie die Taste ↵. Sie können zwischen Vollständiger Sequenz und Cameo-Sequenz auswählen.

Durch Drücken der Taste SEQUENCE durchläuft der DVR die Kameras der Reihe nach. Zum Durchlaufen der Kameras stehen dem DVR zwei Modi zur Verfügung: „Vollständig“ und „Cameo“. Im Modus Vollständig durchläuft der DVR die Kameras der Reihe nach und zeigt sie im Vollbildmodus an. Im Cameo-Modus durchläuft das Fenster unten rechts in einem Format mit mehreren Bildschirmen der Reihe nach alle Kameras.

HINWEIS: Alle Kameras, die ausgeschaltet sind, kein Video haben, oder auf Covert eingestellt sind (es sei denn der Benutzer ist berechtigt, Covert-Kameras anzusehen), werden von der Cameo-Sequenz ausgeschlossen.

Für die Definition des Bildschirmlayouts stehen verschiedene Formate zur Verfügung, und Sie können den DVR so einstellen, dass er die verschiedenen Bildschirmlayouts (Seiten) durchläuft, damit alle Kameras angezeigt werden. Sie können den DVR auch so einrichten, dass er die ganze nur eine Kamera oder eine Kameragruppe anzeigt, während er die restlichen Kameras in einem so genannten Cameo-Fenster durchläuft. Dabei wird eine Kamera im Vollbildmodus angezeigt, während das Cameo-Fenster als PIP (Bild in Bild) oder die Kameras in einem Gittermuster angezeigt werden und das Fenster unten rechts das Cameo-Fenster darstellt.

HINWEIS: Die Taste SEQUENCE kann nicht im 4x4-Anzeigemodus des 16-Kanal-, im und im 3x3-Modus des 9-Kanal-DVR verwendet werden.

Sie können die Haltezeit für die Anzeige anpassen, indem Sie das Feld neben Intervall markieren und die Taste ↵ drücken. Sie können Haltezeiten zwischen 1 Sekunde und 1 Minute auswählen.

Markieren Sie Ereignisüberwachung-Ein und drücken Sie die Taste ↵. Durch Drücken der Taste ↵ schalten Sie zwischen Ein und Aus um. Wenn er eingeschaltet ist, wird der DVR bei Eintritt eines Ereignisses die mit diesem Ereignis verknüpfte Kamera anzeigen.

Markieren Sie die Registerkarte Zusatzmonitor, um zu dem Zusatzbildschirm zu schalten.

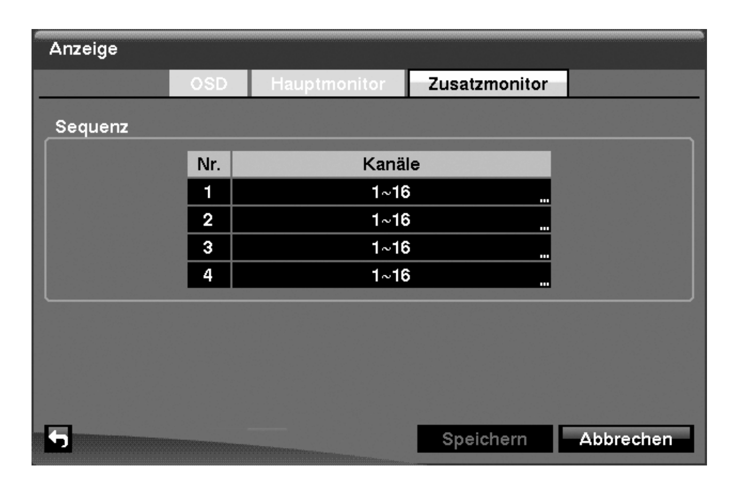


Abbildung 64: Bildschirm „Zusatzmonitor“

Sie können bestimmen, welche Kameras der Reihe nach auf dem Zusatzmonitoren angezeigt werden. Markieren Sie das Feld in der Spalte Kanäle für den gewünschten Zusatzmonitor und drücken Sie die Taste ↵.

Markieren Sie Speichern, und drücken Sie die Taste ↵, um Ihre Änderungen bei Anzeige zu speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bildschirm „Fernbedienung“

Markieren Sie im Menü Geräte Fernbedienung, und drücken Sie die Taste ↵. In dem Konfigurationsbildschirm Fernbedienung können Sie einen Anschluss auswählen und die korrekten Einstellungen für eine entfernte Tastatur vornehmen.



Abbildung 65: Bildschirm „Konfiguration Fernbedienung“

Markieren Sie das Feld neben Port und wählen Sie aus Keiner, RS232 und RS485. Wenn die RS232- und RS485-Anschlüsse für die PTZ-Steuerung, Netzwerkbetrieb oder Texteingabe verwendet werden, kann die entfernte Tastatur nicht konfiguriert werden.

Markieren Sie Konfiguration und wählen Sie die Baudrate, Parität, die Datenbits und Stoppbits fü das an den DVR anzuschließende Gerät aus.

Markieren Sie das Feld neben Fernbedienung und wählen Sie ein Gerät aus der Liste.

Markieren Sie Speichern, und drücken Sie die Taste ↵, um Ihre Änderungen bei Einstellungen Fernbedienung zu speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Aufnahmeeinstellungen

Der DVR bietet verschiedene flexible Aufnahmemodi. Sie können den DVR so konfigurieren, dass er ständig aufnimmt oder nur beim Eintritt von Ereignissen aufnimmt. Sie können ihn so konfigurieren, dass er mit der Aufnahme fortfährt, wenn das Festplattenlaufwerk über keine Speicherkapazität mehr verfügt, und dann jeweils das älteste Video überschreibt. Sie können ihn aber auch so konfigurieren, dass der DVR eine Warnung ausgibt, wenn das Festplattenlaufwerk über keine Speicherkapazität mehr verfügt, und die Aufnahme anhält.



Abbildung 66: Menü Aufnahme

Bildschirm „Aufnahme“

Markieren Sie im Menü „Aufnahme“ die Option Aufnahme, und drücken Sie die Taste ↵. Der Konfigurationsbildschirm Aufnahme wird angezeigt.

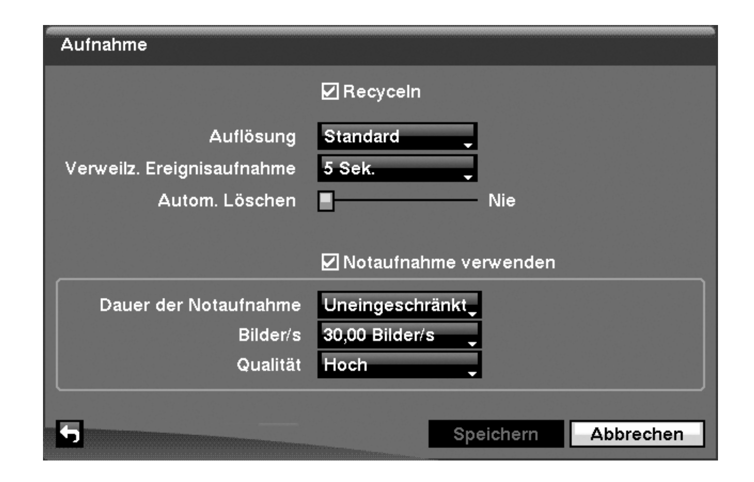


Abbildung 67: Konfigurationsbildschirm „Aufnahme“

Durch Markieren von Recyceln und Drücken der Taste ↵ schalten Sie zwischen „Ein“ und „Aus“ um. Im Modus „Recyceln“ überschreibt der DVR die ältesten Videodaten, sobald kein freier Speicherplatz mehr vorhanden ist. Wenn „Recyceln“ ausgeschaltet ist, hält der DVR die Aufnahme an, sobald kein freier Speicherplatz mehr vorhanden ist.

Markieren Sie das Feld Auflösung, und wählen Sie entweder Hoch oder Standard aus. Vorausgesetzt, alle anderen Variablen bleiben unverändert, wird bei der Auflösung „Hoch“ die Aufnahme- und Wiedergabegeschwindigkeit im Verhältnis zur Auflösung „Standard“ um die Hälfte herabgesetzt.

Markieren Sie das Feld Verweilz. Ereignisaufnahme, und legen Sie die Zeit fest, die für das verknüpfte Ereignis aufgenommen werden soll. Sie können die Verweilzeit auf einen Wert zwischen 5 Sekunden und 15 Minuten einstellen. Informationen zur Ereignisaufnahme finden Sie im Bildschirm *Ereignis - Aktionen* in diesem Kapitel.

Markieren Sie den Schieberegler neben Autom. löschen, und stellen Sie mit der Pfeil-nach-links-bzw. Pfeil-nach-rechts-Taste ein, über welchen Zeitraum (1 bis 99 Tage) hinweg aufgenommene Daten gespeichert bleiben. Unter den folgenden drei Bedingungen löscht der DVR gespeicherte Videodaten automatisch bereits vor dem benutzerdefinierten Zeitraum: um Mitternacht, wenn das System neu gestartet wird oder wenn der Benutzer die Einstellungen zum automatischen Löschen ändert. Wenn Sie Nie auswählen, wird die Funktion „Autom. Löschen“ deaktiviert.

Durch Markieren von Notaufnahme verwenden und Drücken der Taste ↵ schalten Sie zwischen „Ein“ und „Aus“ um.

Markieren Sie das Feld Dauer der Notaufnahme, und stellen Sie die Dauer der Notaufnahme ein. Wenn die Notaufnahme nicht durch Drücken der Taste PANIC angehalten wird, wird sie nach der voreingestellten Dauer automatisch beendet. Sie können die Verweilzeit auf einen Wert zwischen 5 Minuten und 1 Stunde einstellen. Wählen Sie Uneingeschränkt, wenn Sie die Notaufnahme manuell anhalten möchten.

Durch Markieren von Bilder/s und Drücken der Taste ↵ können Sie die Geschwindigkeit der Notaufnahme in Bildern pro Sekunde einstellen. Sie können einen Wert zwischen 0,10 und 30,0 Bildern pro Sekunde einstellen.

Durch Markieren von Qualität und Drücken der Taste ↵ können Sie die Bildqualität der Notaufnahme einstellen. Zur Auswahl stehen: Sehr hoch, Hoch, Normal und Niedrig.

Durch Markieren von Speichern und Drücken der Taste ↵ können Sie Ihre Einstellungen für die Aufnahme speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bildschirm „Zeitplan“

Markieren Sie im Menü „Aufnahme“ die Option Zeitplan, und drücken Sie die Taste ↵. Der Konfigurationsbildschirm „Zeitplan“ wird angezeigt.

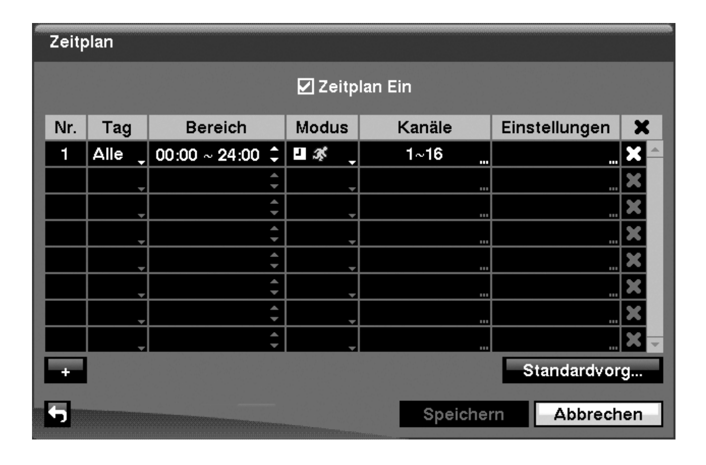


Abbildung 68: Konfigurationsbildschirm „Zeitplan“

Sie können den DVR so programmieren, dass er basierend auf Zeitangaben, Wochentag und Feiertagen nur zu bestimmten Zeiten aufnimmt. Die kleinste zur Verfügung stehende Zeiteinheit ist 15 Minuten.

Durch Markieren von Zeitplan Ein und Drücken der Taste ↵ schalten Sie zwischen „Ein“ und „Aus“ um. Im Modus „Zeitplan Ein“ zeichnet der DVR die Videodaten auf Basis des im Bildschirm „Zeitplan“ definierten Zeitplans auf. Beim Deaktivieren des Zeitplans werden Sie um Bestätigung Ihrer Entscheidung gebeten. In der oberen linken Ecke jedes Bildschirms „Kamera“ wird dann das Symbol ⊗ angezeigt. Die Notaufnahme ist auch bei deaktiviertem Zeitplan möglich. Während der Notaufnahme wird das Symbol ❗ angezeigt.

Markieren Sie das Symbol +, und drücken Sie die Taste ↵, um dem Zeitplan einen neuen Eintrag hinzuzufügen.

Markieren Sie das Feld unter Tag, und drücken Sie die Taste ↵, um die Tage zu ändern, an denen die geplante Aufnahme stattfinden soll. Zur Auswahl stehen: So, Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, M~F, Fei und Alle.

Markieren Sie das Feld unter Bereich, und drücken Sie die Taste ↵, um den Zeitraum zu ändern, in dem die geplante Aufnahme stattfinden soll. Die kleinste zur Verfügung stehende Zeiteinheit ist 15 Minuten.

Markieren Sie das Feld unter Modus, und drücken Sie die Taste ↵, um den zu verwendenden Aufnahmemodus zu ändern. Zur Auswahl stehen: Keine Aufnahme, Zeit, Ereignis und Zeit und Ereignis.

Im Modus Keine Aufnahme erfolgt im voreingestellten Zeitraum aus Tag und Bereich keine Aufnahme, solange die Taste PANIC nicht gedrückt wird. Verwenden Sie den Modus Keine Aufnahme, wenn der DVR zu bestimmten Zeiten NICHT aufzeichnen soll.

Im Modus Zeit wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms das Symbol ◻ angezeigt. Während der geplanten Zeiten zeichnet der DVR auf. Dabei wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms das Symbol ● angezeigt.

Im Modus Ereignis wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms das rote Symbol angezeigt. Bei Eintritt eines Ereignisses zeichnet der DVR auf. Dabei wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms das Symbol ● angezeigt. Im Aufnahmemodus Vorereignis wird das gelbe Symbol angezeigt, solange kein Ereignis eingetreten ist. Das bedeutet, dass der DVR nicht aufzeichnet. Im Aufnahmemodus Vorereignis werden die roten Symbole und ● angezeigt, sobald ein Ereignis eingetreten ist. Das bedeutet, dass der DVR aufzeichnet.

Im Modus Zeit und Ereignis richtet sich der DVR nach den Zeiteinstellungen. Dabei wird das Symbol ◻ angezeigt. Wenn sich der DVR nach den Ereigniseinstellungen richtet, wird das Symbol ● angezeigt.

Markieren Sie das Feld unter Kanäle, und drücken Sie die Taste ↵, um die zu verwendenden Kameras auszuwählen.

Markieren Sie das Feld unter Einstellungen, und drücken Sie die Taste ↵, um die Aufnahmeeinstellungen zu definieren. Für die Modi, die Sie in der Spalte „Modus“ definiert haben, können Sie die Aufnahmegeschwindigkeit in Bildern pro Sekunde sowie die Aufnahmequalität einstellen. Werden in der Spalte „Einstellungen“ die Geschwindigkeit und die Qualität nicht definiert, richtet sich der DVR nach den Standardeinstellungen. Informationen hierzu finden Sie nachfolgend.

Markieren Sie das Feld unter ✖, und drücken Sie die Taste ↵, um die Aufnahmeeinstellungen zu löschen. Sie werden gebeten, zu bestätigen, dass Sie die Einstellungen wirklich löschen möchten.

Markieren Sie Standardvorg…, und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm „Standardvorg“ wird angezeigt.

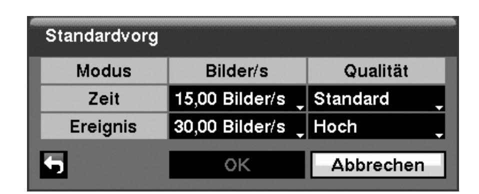


Abbildung 69: Konfigurationsbildschirm „Standardvorg“

Durch Markieren der Felder unter Bilder/s und Drücken der Taste ↵ können Sie für die Modi „Zeit“ und „Ereignis“ die Geschwindigkeit der Aufnahme in Bildern pro Sekunde einstellen. Sie können einen Wert zwischen 0,10 und 30,0 Bildern pro Sekunde einstellen.

Durch Markieren der Felder unter Qualität und Drücken der Taste ↵ können Sie für die Aufnahmemodi „Zeit“ und „Ereignis“ die Bildqualität einstellen. Zur Auswahl stehen: Sehr hoch, Hoch, Normal und Niedrig.

Durch Markieren von Speichern und Drücken der Taste ↵ können Sie Ihre Änderungen speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bildschirm „Vorereignis“

Markieren Sie im Menü „Aufnahme“ die Option Vorereignis, und drücken Sie die Taste ↵. Der Konfigurationsbildschirm Vorereignis wird angezeigt. Wenn Sie im Aufnahmezeitplan nicht die Option „Ereignis“ festgelegt haben, wird eine Warnmeldung angezeigt, die Sie auf diese Tatsache hinweist.

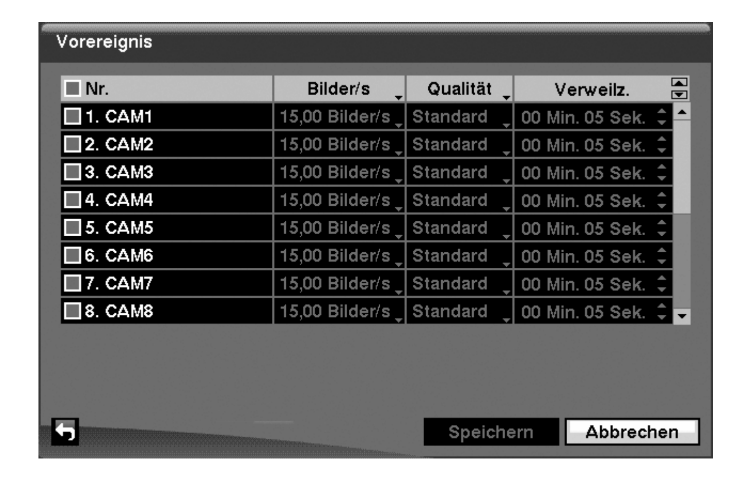


Abbildung 70: Konfigurationsbildschirm „Vorereignis“

Wenn sich der DVR im Ereignisaufnahmemodus befindet, können Videobilder bereits vor Eintritt des Ereignisse aufgenommen werden. Im Bildschirm Vorereignis können Sie Einstellungen zur Vorereignisaufnahme definieren.

So können Sie z. B. einzelne Kameras für die Vorereignisaufnahme ein- oder ausschalten. Die Bildgeschwindigkeit kann auf einen Wert zwischen 0,10 bis 30,00 NTSC-Bilder pro Sekunde bzw. 25,00 PAL-Bilder pro Sekunde und die Bildqualität auf Sehr hoch, Hoch, Normal oder Niedrig eingestellt werden.

Sie können auch die Zeit festlegen, in der eine Aufnahme vor dem eigentlichen Ereigniseintritt erfolgen soll. Passen Sie dazu den Wert für die Verweilzeit an. Sie können die Verweilzeit auf einen Wert zwischen 5 Sekunden und 30 Minuten einstellen. Je länger die eingestellte Verweilzeit ist, desto geringer muss die Einstellung für die maximale Geschwindigkeit sein.

HINWEIS: Im Modus „Zeit“ und im Modus „Zeit und Ereignis“ werden die Vorereigniseinstellungen ignoriert und die Zeiteinstellungen angewendet.

Durch Markieren von Speichern und Drücken der Taste ↵ können Sie Ihre Änderungen speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bildschirm „Archiv“

Markieren Sie im Menü „Aufnahme“ die Option Archiv, und drücken Sie die Taste ↵. Der Konfigurationsbildschirm Archiv wird angezeigt.

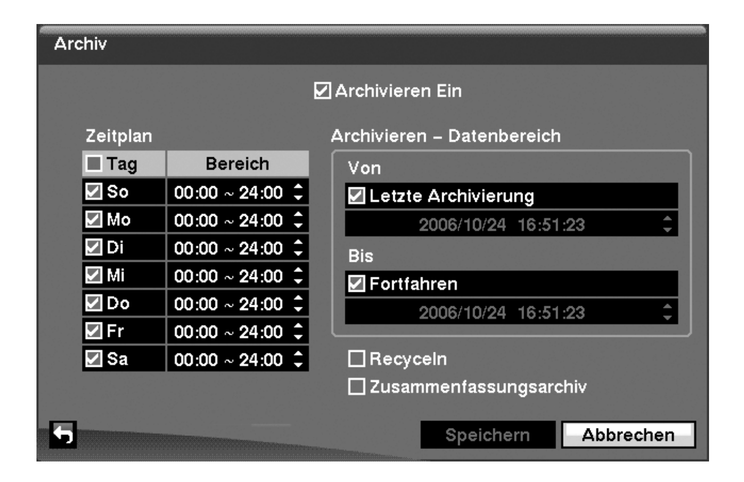


Abbildung 71: Bildschirm „Archive-Setup“

Durch Markieren von Archivieren Ein und Drücken der Taste ↵ schalten Sie zwischen „Ein“ und „Aus“ um.

HINWEIS: Wenn Sie kein Speichergerät für die Archivierung konfiguriert haben, wird eine Meldung angezeigt, die Sie auf diese Tatsache hinweist.

Wählen Sie die Zeiträume aus Tagen und Bereichen, für die archiviert werden soll.

Sie können die Einstellungen unter „Archivieren – Datenbereich“ akzeptieren, indem Sie die standardmäßige Aktivierung der Felder Letzte Archivierung und Fortfahren unverändert lassen. Wenn Sie unter Von und Bis bestimmte Termine aus Datum und Uhrzeit eingeben möchten, müssen Sie zuvor die Häkchen entfernen.

Durch Markieren von Recyceln und Drücken der Taste ↵ schalten Sie zwischen „Ein“ und „Aus“ um. Wenn „Recyceln“ eingeschaltet und das Speichergerät voll ist, werden die ältesten archivierten Daten durch die neu zu archivierenden Videodaten überschrieben. Wenn „Recyceln“ ausgeschaltet ist, archiviert der DVR solange keine Videodaten, bis wieder freier Speicherplatz zur Verfügung steht.

Durch Markieren von Zusammenfassungsarchiv und Drücken der Taste ↵ schalten Sie zwischen „Ein“ und „Aus“ um. Wenn „Zusammenfassungsarchiv“ aktiviert ist, archiviert der DVR die aufgezeichneten Videodaten nicht vollständig, sondern nur 1 oder 2 Bilder pro Sekunde von jedem Kanal. Dadurch kann der DVR mehr aufgezeichnete Videodaten archivieren und außerdem die Archivierungsgeschwindigkeit erhöhen.

HINWEIS: Bei Aufnahmen mit maximal 15 Bildern pro Sekunde pro Kanal wird 1 Bild pro Sekunde archiviert. Bei Aufnahmen mit 30 Bildern pro Sekunde pro Kanal werden 2 Bilder pro Sekunde archiviert. Bei Aufnahmen mit 16 bis 29 Bildern pro Sekunde pro Kanal werden je nach der Anzahl der aufgezeichneten Schlüsselvollbilder 1 oder 2 Bilder pro Sekunde archiviert. Bei Aufnahmen mit maximal 1 Bild pro Sekunde pro Kanal archiviert der DVR die aufgezeichneten Videodaten vollständig.

HINWEIS: Wenn *Zusammenfassungsarchiv* aktiviert ist, liefern die Daten, die mit weniger als 15 Bildern pro Sekunde aufgezeichnet wurden, eine nur mangelhafte Bildqualität. Deshalb wird bei aktivem „Zusammenfassungsarchiv" eine Aufnahmegeschwindigkeit von mindestens 15 Bildern pro Sekunde empfohlen.

ACHTUNG: Wenn *Zusammenfassungsarchiv* aktiviert ist, wird für Daten, die mit weniger als 15 Bildern pro Sekunde aufgezeichnet wurden, mehr Speicherplatz benötigt. Damit reduziert sich die Speicherkapazität, da in einem gegebenen Zeitraum mehr Schlüsselvollbilder vorhanden sind.

HINWEIS: Wenn eine große Menge an aufgezeichneten Daten archiviert wird, kann die Archivierungsgeschwindigkeit geringer als die Aufnahmegeschwindigkeit sein. In diesem Fall können die alten Daten durch die zuletzt aufgezeichneten Daten überschrieben werden. Um das unerwünschte Überschreiben von Daten zu vermeiden, sollten Sie die Funktion „Zusammenfassungsarchiv" verwenden oder die Aufnahmebildqualität während der Archivierung auf „Normal" einstellen.

Durch Markieren von Speichern und Drücken der Taste ↵ können Sie Ihre Änderungen speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Ereigniseinstellungen

Der DVR kann so eingestellt werden, dass er viele unterschiedliche Ereignisse erkennt. Sie können auch festlegen, wie er auf diese Ereignisse reagiert.

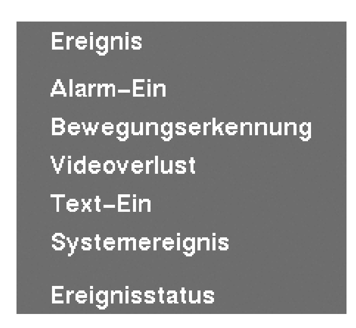


Abbildung 72: Menü „Ereignis"

Bildschirm „Alarm-Ein“

Markieren Sie im Menü „Ereignis“ die Option Alarm-Ein, und drücken Sie die Taste ↵. Der Konfigurationsbildschirm Alarm-Ein wird angezeigt.

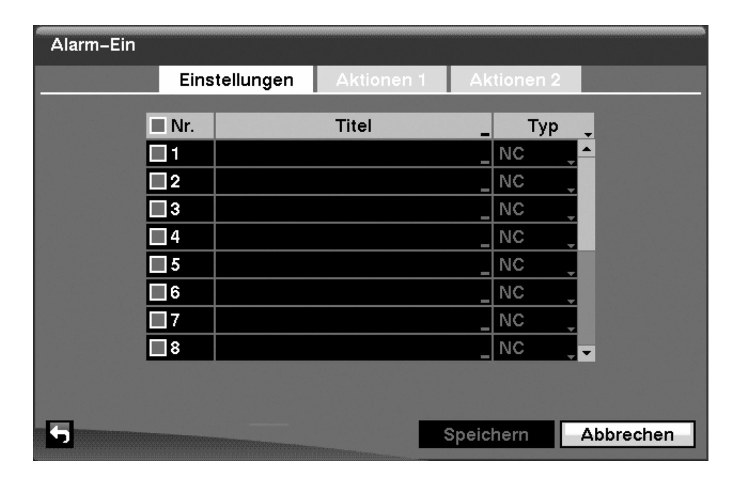


Abbildung 73: Bildschirm „Alarm-Ein - Einstellungen“

Auf der Alarmsteckerleiste an der Rückseite des DVR befinden sich die mit jedem Alarm verknüpften Eingänge. Auf dem Bildschirm Alarm-Ein können alle Eingänge einzeln konfiguriert werden. Sie können jeden Eingang ein- oder ausschalten, indem Sie die Nummer des entsprechenden Alarms markieren und die Taste ↵ drücken.

Sie können jedem Eingang einen Titel zuweisen. Markieren Sie das gewünschte Feld Titel, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine virtuelle Tastatur angezeigt, über die Sie den Titel eingeben können.

Jeder Eingang kann als NO (Normally Open für „Schließkontakt“) oder NC (Normally Closed für „Ruhekontakt“) definiert werden.

Markieren Sie die Registerkarte Aktionen 1 oder die Registerkarte Aktionen 2, um den zugehörigen Konfigurationsbildschirm „Aktionen 1“ oder „Aktionen 2“ anzuzeigen.

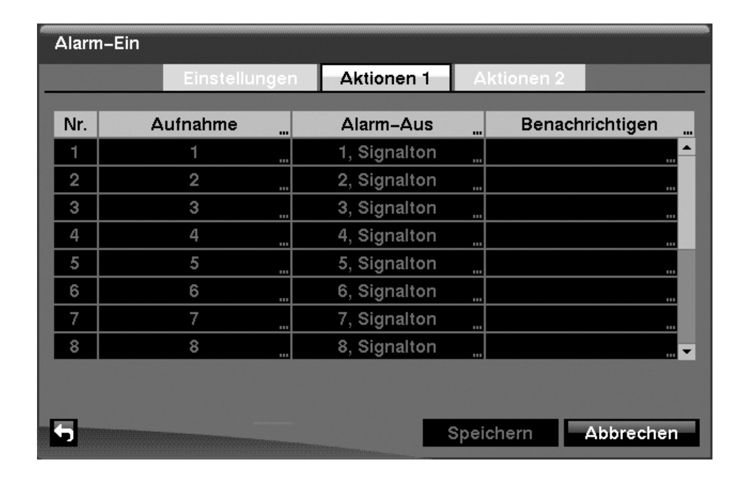


Abbildung 74: Bildschirm „Alarm-Ein - Aktionen 1“

Sie können festlegen, welche Aktionen der DVR durchführt, wenn er an einem seiner Alarmeingänge ein Signal erkennt.

Markieren Sie das gewünschte Feld unter Aufnahme, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste der Kameras angezeigt. Wählen Sie die Kameras aus, die der DVR für die Aufnahme verwenden soll, wenn er am zugehörigen Alarmeingang ein Signal erkennt.

HINWEIS: Für die Aktion „Aufnahme“ muss die ausgewählte Kamera im Konfigurationsbildschirm „Aufnahme - Zeitplan“ auf den Modus „Zeit“ oder den Modus „Zeit und Ereignis“ eingestellt sein.

Markieren Sie das gewünschte Feld unter Alarm-Aus, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste mit Alarmausgängen und Signaltönen angezeigt. Wählen Sie die Alarmausgänge aus, die aktiviert werden sollen, wenn der DVR am zugehörigen Alarmeingang ein Signal erkennt. Außerdem können Sie den internen Summer des DVR aktivieren.

HINWEIS: Für die Aktion „Alarm-Aus“ muss der ausgewählte Alarmausgang und der zugehörige Signalton im Konfigurationsbildschirm „Alarm-Aus“ (Registerkarte „Zeitplan“) auf den Modus „Ereignis“ eingestellt sein.

Markieren Sie das gewünschte Feld unter Benachrichtigen, und drücken Sie die Taste ↵. Das Menü Alarm-Ein: Benachrichtigen wird angezeigt.



Abbildung 75: Menü „Alarm-Ein: Benachrichtigen“

Durch Markieren von Benachrichtigung und Drücken der Taste ↵ können Sie die gesamte Liste ein- oder ausschalten. Durch Markieren eines einzelnen Elements und Drücken der Taste ↵ können Sie dieses eine Element ein- oder ausschalten. Markieren Sie OK, und drücken Sie die Taste ↵, um die Änderungen zu speichern.

HINWEIS: Für die Aktion „Benachrichtigen“ muss das in der Benachrichtigungsliste ausgewählte Element im Konfigurationsbildschirm „Benachrichtigung“ aktiviert sein, und der DVR muss beim RAS (Remote Administration System) registriert sein.

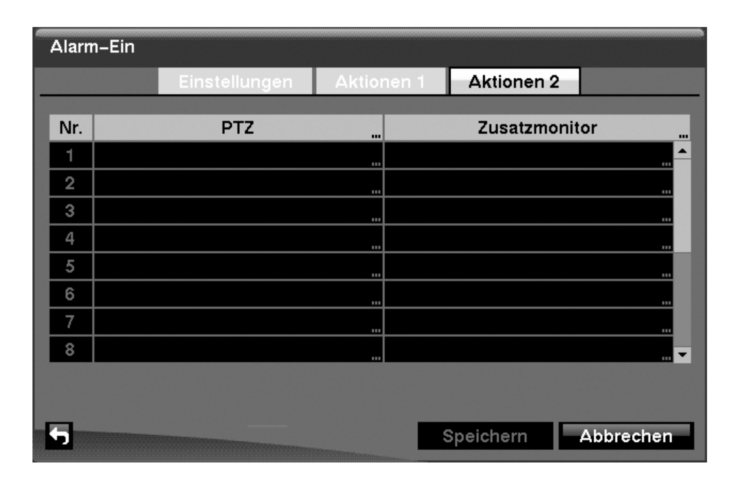


Abbildung 76: Bildschirm „Alarm-Ein - Aktionen 2“

Markieren Sie das gewünschte Feld unter PTZ, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste mit PTZ-Voreinstellungen angezeigt. Wählen Sie für jede PTZ-Kamera die voreingestellte Position aus, in die sie geschwenkt werden soll, wenn der DVR am zugehörigen Alarmeingang ein Signal erkennt.

Markieren Sie das gewünschte Feld unter Zusatzmonitor, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste der Zusatzmonitore und Kameras angezeigt. Jeder Zusatzmonitor kann einer Kamera zugeordnet werden. Der DVR zeigt das Bild der zugeordneten Kamera auf dem Zusatzmonitor an, wenn er am zugehörigen Alarmeingang ein Signal erkennt.

Durch Markieren von Speichern und Drücken der Taste ↵ können Sie Ihre Änderungen für „Alarm-Ein“ speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bildschirm „Bewegungserkennung“

Markieren Sie im Menü „Ereignis“ die Option Bewegungserkennung, und drücken Sie die Taste ↵. Der Konfigurationsbildschirm „Bewegungserkennung“ wird angezeigt.

Bewegungserkennung

Einstellungen | Aktionen 1 | Aktionen 2

Nr.	Empfindlichkeit	Zone	Blöcke min.	Zonenanz.
1	3 / 3	256 Block(s)	1 / 1	
2	3 / 3	256 Block(s)	1 / 1	
3	3 / 3	256 Block(s)	1 / 1	
4	3 / 3	256 Block(s)	1 / 1	
5	3 / 3	256 Block(s)	1 / 1	
6	3 / 3	256 Block(s)	1 / 1	
7	3 / 3	256 Block(s)	1 / 1	
8	3 / 3	256 Block(s)	1 / 1	

Bewegungsakzeptanzinterv. 2 Sek. | Konfiguration Tagsüber...

Speichern | Abbrechen

Abbildung 77: Bildschirm „Bewegungserkennung - Einstellungen“

Der DVR verfügt über eine integrierte Video-Bewegungserkennung. Diese Video-Bewegungserkennung kann für jede Kamera einzeln ein- und ausgeschaltet werden.

Durch Markieren des Feldes unter Empfindlichkeit und Drücken der Taste ↵ können Sie die Bewegungsempfindlichkeit des DVR für „Tagsüber“ und „Nachts“ unabhängig voneinander anpassen. Zur Verfügung stehen fünf Einstellungen, wobei 1 für die geringste und 5 für die stärkste Empfindlichkeit steht.



Abbildung 78: Bildschirm „Bewegungserkennung - Empfindlichkeit“

Sie können die Mindestanzahl an Erkennungsblöcken anpassen, die aktiviert sein müssen, damit ein Bewegungsalarm ausgelöst werden kann. Durch Markieren des Feldes unter Blöcke min. und Drücken der Taste ↵ können Sie die Mindestanzahl an Erkennungsblöcken für „Tagsüber“ und „Nachts“ unabhängig voneinander anpassen. Je kleiner der Wert ist, desto größer ist die Empfindlichkeit, da weniger Erkennungsblöcke aktiviert werden müssen.



Abbildung 79: Bildschirm „Bewegungserkennung - Blöcke min."

Wenn Sie Zonenanz. einschalten, können Sie beobachten, wie der DVR auf Bewegung reagiert. Im Bewegungsanzeigemodus wird die Videoerkennungszone in grün angezeigt. Jede in der Zone erkannte Bewegung wird in rot angezeigt.

Sie können den Bildbereich festlegen, in dem Bewegungen gemeldet werden sollen, z. B. an der Tür. Markieren Sie das Feld unter Zone, und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm Bewegungsmeldezone wird angezeigt.

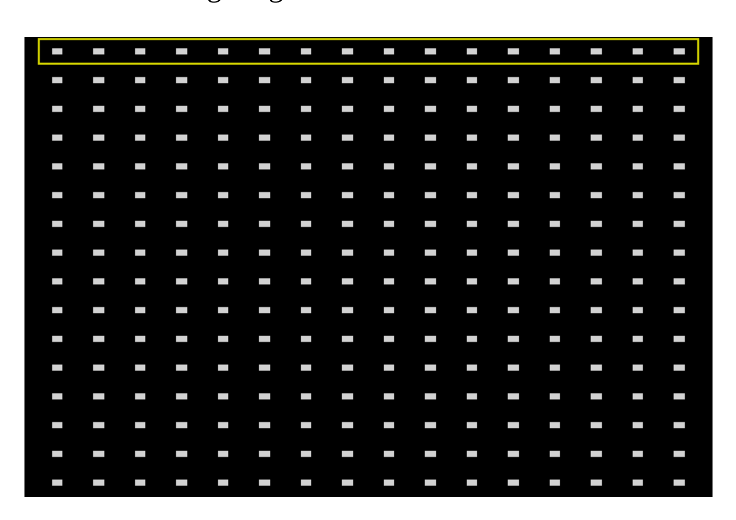


Abbildung 80: Bildschirm „Bewegungsmeldezone"

Der Bildschirm Bewegungsmeldezone wird über das Videobild der ausgewählten Kamera gelegt. Nun können Sie Bewegungsmeldezonen einrichten, indem Sie einzelne Blocks auswählen bzw. löschen.

HINWEIS: Bewegungszonen können Sie für jeweils einen Block in Gruppen von 8 oder 16 einzelnen Blockgruppen einrichten (9- und 16-Kanal-DVR). Eine Blockgruppe wird unter Verwendung der Pfeil-nach-unten- und Pfeil-nach-oben-Taste im Bildbereich platziert. Die Auswahl bzw. die Aufhebung der Auswahl einzelner Blocks in den Blockgruppen erfolgt mithilfe der Kameratasten.

Drücken Sie die Taste ↵, um den Bildschirm „Menü" anzuzeigen. Das Menü auf dem Konfigurationsbildschirm beinhaltet die folgenden Funktionen:

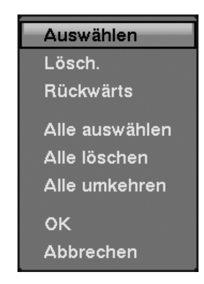


Abbildung 81: Bildschirm „Bewegungserkennung - Zone“

Auswählen — Aktiviert die markierten Blöcke für die Bewegungserkennung.
Lösch. — Deaktiviert die markierten Blöcke, sodass diese keine Bewegung erkennen.
Umkehren — Aktiviert inaktive markierte Blöcke und deaktiviert aktive markierte Blöcke.
Alle auswählen — Aktiviert alle Blöcke für die Bewegungserkennung.
Alle löschen — Deaktiviert alle Blöcke, sodass diese keine Bewegung erkennen.
Alle umkehren — Aktiviert nicht aktive Blöcke und deaktiviert aktive Blöcke.
OK — Speichert die Änderungen und schließt die Konfiguration der Zone.
Abbrechen — Beendet die Konfiguration der Zone, ohne die Änderungen zu speichern.

Durch Anpassung der Bewegungsakzeptanzintervalle können Sie für Bewegungen, die nach der Bewegungsverweilzeit erkannt werden, eine übermäßige Ereignisprotokollierung und Fernbenachrichtigung kontrollieren. Markieren Sie das Feld neben Bewegungsakzeptanzinterv., und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste angezeigt, die Intervalle von 1 bis 10 Sekunden sowie die Option Nie enthält. Für ein Bewegungsereignis, das innerhalb des voreingestellten Zeitintervalls stattfindet, erfolgt durch den DVR weder eine Protokollierung noch eine Benachrichtigung.

HINWEIS: Die Aktion „Aufnahme“ für Bewegungsereignisse wird durch die Bewegungsakzeptanzfunktion nicht beeinflusst.

Durch Markieren des Feldes neben Konfiguration Tagsüber und Drücken der Taste ↵ können Sie den Bereich „Tagsüber“ einstellen.



Abbildung 82: Bildschirm „Konfiguration Tagsüber“

Markieren Sie das Feld neben Tagsüber, und drücken Sie die Taste ↵. Stellen Sie den Bereich „Tagsüber“ mit der Pfeil-nach-oben- und der Pfeil-nach-unten-Taste ein. Für den DVR gilt der verbleibende Zeitraum als „Nachts“.

Markieren Sie die Registerkarte Aktionen 1 oder die Registerkarte Aktionen 2, um den zugehörigen Bildschirm „Aktionen 1“ oder „Aktionen 2“ für die Bewegungserkennung anzuzeigen.

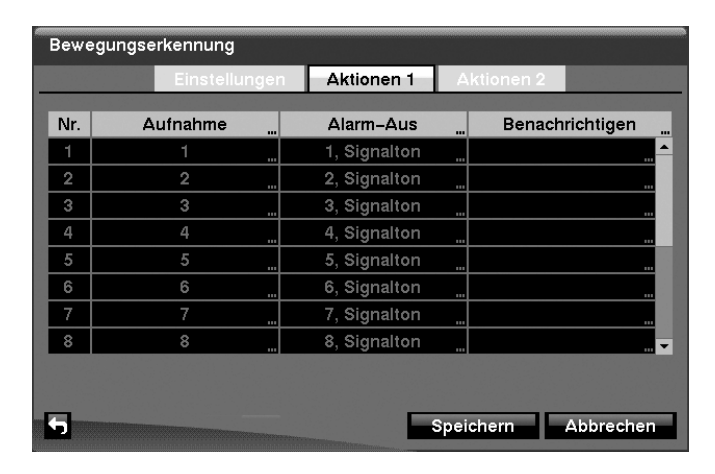


Abbildung 83: Bildschirm „Bewegungserkennung - Aktionen 1“

Die Reaktion des DVR auf erkannte Bewegungen kann für die einzelnen Kameras unterschiedlich eingestellt werden. Als Aktionen kann jede Kamera mit einer anderen Kamera verknüpft, ein Alarmausgang angesteuert, der interne Summer des DVR angesteuert, eine Reihe unterschiedlicher Geräte benachrichtigt, PTZ-Kameras in vordefinierte Positionen geschwenkt und/oder das Bild einer Kamera auf einem Zusatzmonitor angezeigt werden.

HINWEIS: Sie können mehrere Kameras mit einer Kamera verknüpfen, die Bewegungen erkennt.

Markieren Sie das Feld unter Aufnahme, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste der Kameras angezeigt. Sie können dieser Kamera beliebig viele andere Kameras zuordnen. Wenn der DVR mit der ausgewählten Kamera eine Bewegung erkennt, startet er die Aufnahme mit allen zugeordneten Kameras.

HINWEIS: Für die Aktion „Aufnahme“ muss die ausgewählte Kamera im Konfigurationsbildschirm „Aufnahme - Zeitplan“ auf den Modus „Zeit“ oder den Modus „Zeit und Ereignis“ eingestellt sein.

Markieren Sie das Feld unter Alarm-Aus, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste der Alarmausgänge angezeigt. Sie können dieser Kamera beliebig viele Alarmausgänge zuordnen. Wenn der DVR am Eingang der ausgewählten Kamera eine Bewegung erkennt, schickt er an jeden zugeordneten Alarmausgang ein Ausgangssignal. Außerdem können Sie den internen Summer des DVR aktivieren, wenn mit der ausgewählten Kamera eine Bewegung erkannt wird.

HINWEIS: Für die Aktion „Alarm-Aus“ muss der ausgewählte Alarmausgang und der zugehörige Signalton im Konfigurationsbildschirm „Alarm-Aus“ (Registerkarte „Zeitplan“) auf den Modus „Ereignis“ eingestellt sein.

Markieren Sie das Feld unter Benachrichtigen, und drücken Sie die Taste ↵. Durch Markieren von Benachrichtigung und Drücken der Taste ↵ können Sie die gesamte Liste ein- oder ausschalten. Durch Markieren eines einzelnen Elements und Drücken der Taste ↵ können Sie dieses eine Element ein- oder ausschalten. Markieren Sie OK, und drücken Sie die Taste ↵, um die Änderungen zu speichern.

HINWEIS: Für die Aktion „Benachrichtigen“ muss das in der Benachrichtigungsliste ausgewählte Element im Konfigurationsbildschirm „Benachrichtigung“ aktiviert sein, und der DVR muss beim RAS (Remote Administration System) registriert sein.



Abbildung 84: Bildschirm „Bewegungserkennung - Aktionen 2“

Markieren Sie das gewünschte Feld unter PTZ, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste mit PTZ-Voreinstellungen angezeigt. Wählen Sie für jede PTZ-Kamera die voreingestellte Position aus, in die sie geschwenkt werden soll, wenn der DVR am Eingang der ausgewählten Kamera eine Bewegung erkennt.

Markieren Sie das gewünschte Feld unter Zusatzmonitor, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste der Zusatzmonitore und Kameras angezeigt. Jeder Zusatzmonitor kann einer Kamera zugeordnet werden. Der DVR zeigt das Bild der zugeordneten Kamera auf dem Zusatzmonitor an, wenn er mit der ausgewählten Kamera eine Bewegung erkennt.

Durch Markieren von Speichern und Drücken der Taste ↵ können Sie Ihre Änderungen für die „Bewegungserkennung“ speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bildschirm „Videoverlust“

Markieren Sie im Menü „Ereignis“ die Option Videoverlust, und drücken Sie die Taste ↵. Der Konfigurationsbildschirm Videoverlust wird angezeigt.

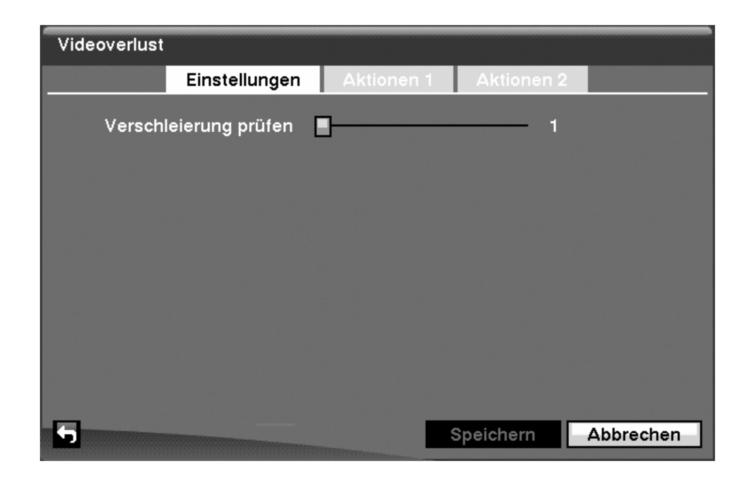


Abbildung 85: Bildschirm „Videoverlust - Einstellungen“

Der DVR prüft, ob die Kamera verdunkelt wird. Markieren Sie den Schieberegler neben Verschleierung prüfen, und passen Sie mit der Pfeil-nach-links- bzw. Pfeil-nach-rechts-Taste die Einstellung an. Die Empfindlichkeit kann auf einen Wert zwischen Nie und 255 (extrem empfindlich) eingestellt werden.

Markieren Sie die Registerkarte Aktionen 1 oder die Registerkarte Aktionen 2, um den zugehörigen Bildschirm „Aktionen 1“ oder „Aktionen 2“ für „Videoverlust“ anzuzeigen.

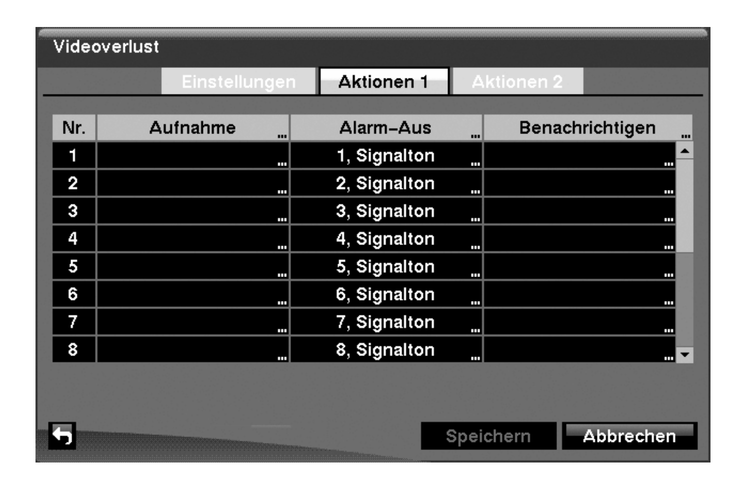


Abbildung 86: Bildschirm „Videoverlust - Aktionen 1“

Die Reaktion des DVR auf Videoverlust kann für die einzelnen Kameras unterschiedlich eingestellt werden. Als Aktionen kann jede Kamera mit einer anderen Kamera verknüpft, ein Alarmausgang angesteuert, der interne Summer des DVR angesteuert, eine Reihe unterschiedlicher Geräte benachrichtigt, PTZ-Kameras in vordefinierte Positionen geschwenkt und/oder das Bild einer Kamera auf einem Zusatzmonitor angezeigt werden.

Markieren Sie das Feld unter Aufnahme, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste der Kameras angezeigt. Sie können dieser Kamera beliebig viele andere Kameras zuordnen. Wenn der DVR auf der ausgewählten Kamera einen Videoverlust erkennt, startet er die Aufnahme mit allen zugeordneten Kameras.

HINWEIS: Für die Aktion „Aufnahme" muss die ausgewählte Kamera im Konfigurationsbildschirm „Aufnahme - Zeitplan" auf den Modus „Zeit" oder den Modus „Zeit und Ereignis" eingestellt sein.

Markieren Sie das Feld unter Alarm-Aus, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste der Alarmausgänge angezeigt. Sie können dieser Kamera beliebig viele Alarmausgänge zuordnen. Wenn der DVR auf der ausgewählten Kamera einen Videoverlust erkennt, schickt er an jeden zugeordneten Alarmausgang ein Ausgangssignal. Außerdem können Sie den internen Summer des DVR aktivieren, wenn auf der ausgewählten Kamera ein Videoverlust erkannt wird.

HINWEIS: Für die Aktion „Alarm-Aus" muss der ausgewählte Alarmausgang und der zugehörige Signalton im Konfigurationsbildschirm „Alarm-Aus" (Registerkarte „Zeitplan") auf den Modus „Ereignis" eingestellt sein.

Markieren Sie das Feld unter Benachrichtigen, und drücken Sie die Taste ↵. Durch Markieren von Benachrichtigung und Drücken der Taste ↵ können Sie die gesamte Liste ein- oder ausschalten. Durch Markieren eines einzelnen Elements und Drücken der Taste ↵ können Sie dieses eine Element ein- oder ausschalten. Markieren Sie OK, und drücken Sie die Taste ↵, um die Änderungen zu speichern.

HINWEIS: Für die Aktion „Benachrichtigen" muss das in der Benachrichtigungsliste ausgewählte Element im Konfigurationsbildschirm „Benachrichtigung" aktiviert sein, und der DVR muss beim RAS (Remote Administration System) registriert sein.

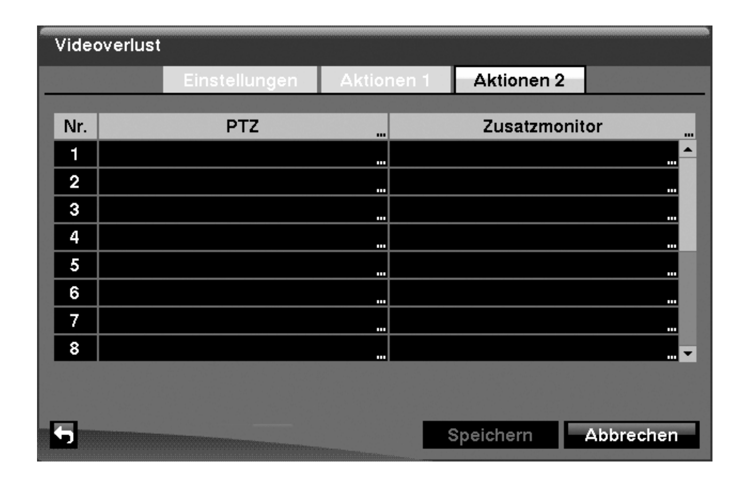


Abbildung 87: Bildschirm „Videoverlust - Aktionen 2“

Markieren Sie das gewünschte Feld unter PTZ, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste mit PTZ-Voreinstellungen angezeigt. Wählen Sie für jede PTZ-Kamera die voreingestellte Position aus, in die sie geschwenkt werden soll, wenn der DVR am Eingang der ausgewählten Kamera einen Videoverlust erkennt.

Markieren Sie das Feld unter Zusatzmonitor, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste der Zusatzmonitore und Kameras angezeigt. Jeder Zusatzmonitor kann einer Kamera zugeordnet werden. Der DVR zeigt das Bild der zugeordneten Kamera auf dem Zusatzmonitor an, wenn er auf der ausgewählten Kamera einen Videoverlust erkennt.

Durch Markieren von Speichern und Drücken der Taste ↵ können Sie Ihre Änderungen für „Videoverlust“ speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bildschirm „Text-Ein“

Markieren Sie im Menü „Ereignis“ die Option Text-Ein, und drücken Sie die Taste ↵. Der Konfigurationsbildschirm Text-Ein wird angezeigt.

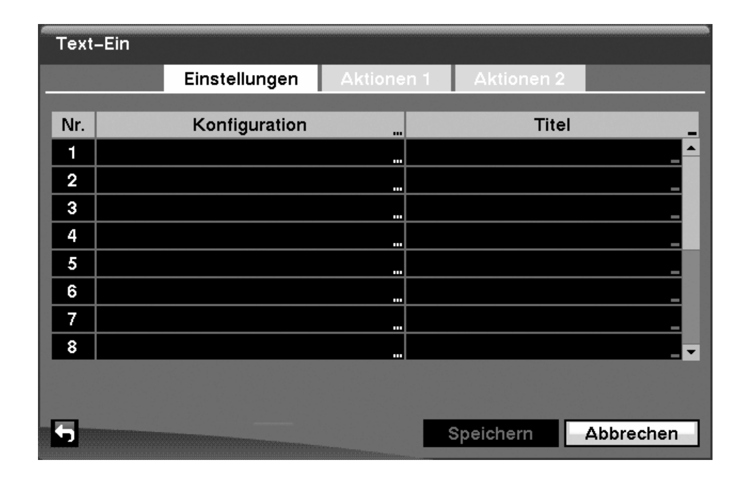


Abbildung 88: Bildschirm „Text-Ein - Einstellungen“

Der DVR kann so eingestellt werden, dass er auf Texteingaben von Geräten wie Geldausgabeautomaten (ATM, Automated Teller Machines) und elektronische Kassensysteme (POS, Point of Sale) reagiert. Auf diesem Bildschirm können Sie den DVR für die einzelnen Texteingabegeräte konfigurieren.

Markieren Sie das Feld unter Konfiguration, und drücken Sie die Taste ↵. Unter Konfiguration werden alle Parameter mit Ausnahme der Porteinstellungen aller Texteingabekanäle geändert.

HINWEIS: Bei einer großen Menge gleichzeitiger Texteingaben von mehreren Kanälen könnte die Systemleistung beeinträchtigt werden.

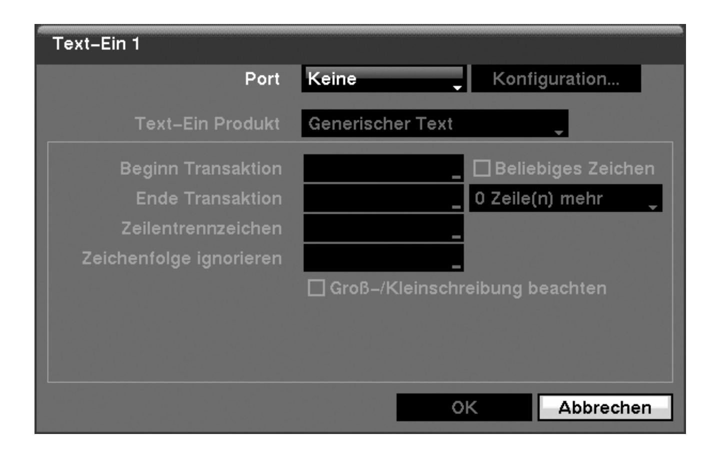


Abbildung 89: Bildschirm „Texteingabegerät - Einstellungen“

Markieren Sie das Feld neben Port, und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie unter „Keine“, „RS232“, „RS485“ und „USB-Seriell (1~8)“ aus.

HINWEIS: Wurde für den Port die Einstellung *Keine* gewählt, können Sie am Bildschirm keine Änderungen vornehmen.

HINWEIS: Bei Verwendung des Texteingabegeräts „USB-zu-seriell“ darf das USB-Kabel nicht abgezogen werden, solange das System aktiv ist.

Markieren Sie Konfiguration…, und drücken Sie die Taste ↵. Verwenden Sie für die Konfiguration der Ports „RS232“, „RS485“ und „USB-Seriell“ die Einstellungen, die vom Hersteller des jeweiligen Geldautomaten oder Kassensystems empfohlen werden.

Markieren Sie das Feld neben Text-Ein Produkt, und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie das Gerät aus der Liste aus.

HINWEIS: Die folgende Beschreibung gilt für Geräte vom Typ Generischer Text. Die Bildschirmanzeige ändert sich abhängig vom Texteingabegerät, und es stehen verschiedene Parameterfelder zur Eingabe von Informationen zur Verfügung.

Markieren Sie das Feld neben Beginn Transaktion, und drücken Sie die Taste ↵. Geben Sie mit der virtuellen Tastatur die Zeichenfolge für den Transaktionsbeginn ein. Informationen zu der Textzeichenfolge, die das Gerät zu Beginn einer Transaktion sendet, finden Sie in der Dokumentation des Geräteherstellers.

Wenn der DVR auf Zeichen reagieren soll, die vom Texteingabegerät gesendet werden, müssen Sie Beliebiges Zeichen aktivieren. Durch Markieren von Beliebiges Zeichen und Drücken der Taste ↵ schalten Sie zwischen „Ein“ und „Aus“ um.

HINWEIS: Wenn *Beliebiges Zeichen* aktiviert ist, können Sie im Feld *Beginn Transaktion* keinen Text eingeben.

Markieren Sie das Feld neben Ende Transaktion, und drücken Sie die Taste ↵. Geben Sie die Zeichenfolge für das Transaktionsende mithilfe der virtuellen Tastatur ein. Informationen zu der Textzeichenfolge, die das Gerät am Ende einer Transaktion sendet, finden Sie in der Dokumentation des Geräteherstellers.

Markieren Sie das Feld zusätzl. Zeile(n), und drücken Sie die Taste ↵. Legen Sie die Anzahl der zusätzlichen Textzeilen fest, die der DVR erfassen soll. Sie können einen Wert zwischen 0 und 10 auswählen.

Markieren Sie das Feld neben Zeilentrennzeichen, und drücken Sie die Taste ↵. Geben Sie mithilfe der virtuellen Tastatur das bzw. Sonderzeichen können mit ^ und einem Großbuchstaben erstellt werden: z. B. ^J für NL (New Line, Neue Zeile), ^M für CR (Carriage Return, Wagenrücklauf). Zeilentrennzeichen finden Sie in der Dokumentation des Geräteherstellers.

Markieren Sie das Feld neben Zeichenkette ignorieren, und drücken Sie die Taste ↵. Geben Sie mithilfe der virtuellen Tastatur Textzeichenfolgen ein, die der DVR ignorieren soll. Angaben zu Textzeichenfolgen, die das Gerät bei Transaktionen sendet, finden Sie in der Dokumentation des Geräteherstellers. So können Sie festlegen, welche nicht aufgezeichnet werden sollen.

Markieren Sie das Feld neben Groß/Kleinschr., und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Informationen dazu, ob bei Textzeichenfolgen die Groß-/Kleinschreibung beachtet wird, finden Sie in der Dokumentation des Geräteherstellers. Wenn das Gerät zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheidet, müssen Sie Groß/Kleinschr. aktivieren.

Markieren Sie die Registerkarte Aktionen 1 oder die Registerkarte Aktionen 2, um den zugehörigen Bildschirm „Aktionen 1“ oder „Aktionen 2“ für „Text-Ein“ anzuzeigen.

Text-Ein

Einstellungen | Aktionen 1 | Aktionen 2

Nr.	Aufnahme	Alarm-Aus	Benachrichtigen
1	1	Signalton	
2		Signalton	
3		Signalton	
4		Signalton	
5		Signalton	
6		Signalton	
7		Signalton	
8		Signalton	

Speichern | Abbrechen

Abbildung 90: Bildschirm „Text-Ein - Aktionen 1“

Der DVR kann so eingestellt werden, dass er auf Texteingaben reagiert. Texteingaben können mit Kameras verknüpft werden. Als weitere Aktionen kann ein Alarmausgang angesteuert, der interne Summer des DVR angesteuert, eine Reihe unterschiedlicher Geräte benachrichtigt, PTZ-Kameras in vordefinierte Positionen geschwenkt und/oder das Bild einer Kamera auf einem Zusatzmonitor angezeigt werden.

Markieren Sie das Feld unter Aufnahme, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste der Kameras angezeigt. Sie können der Texteingabe beliebig viele Kameras zuordnen. Wenn der DVR eine Texteingabe erkennt, startet er die Aufnahme mit allen zugeordneten Kameras.

HINWEIS: Für die Aktion „Aufnahme“ muss die ausgewählte Kamera im Konfigurationsbildschirm „Aufnahme - Zeitplan“ auf den Modus „Zeit“ oder den Modus „Zeit und Ereignis“ eingestellt sein.

Markieren Sie das Feld unter Alarm-Aus, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste der Alarmausgänge angezeigt. Sie können der Texteingabe beliebig viele Alarmausgänge zuordnen. Wenn der DVR eine Texteingabe erkennt, schickt er an jeden zugeordneten Alarmausgang ein Ausgangssignal. Außerdem können Sie den internen Summer des DVR aktivieren, wenn eine Texteingabe erkannt wird.

HINWEIS: Für die Aktion „Alarm-Aus“ muss der ausgewählte Alarmausgang und der zugehörige Signalton im Konfigurationsbildschirm „Alarm-Aus“ (Registerkarte „Zeitplan“) auf den Modus „Ereignis“ eingestellt sein.

Markieren Sie das Feld unter Benachrichtigen, und drücken Sie die Taste ↵. Durch Markieren von Benachrichtigung und Drücken der Taste ↵ können Sie die gesamte Liste ein- oder ausschalten. Durch Markieren eines einzelnen Elements und Drücken der Taste ↵ können Sie dieses eine Element ein- oder ausschalten. Markieren Sie OK, und drücken Sie die Taste ↵, um die Änderungen zu speichern.

HINWEIS: Für die Aktion „Benachrichtigen“ muss das in der Benachrichtigungsliste ausgewählte Element im Konfigurationsbildschirm „Benachrichtigung“ aktiviert sein, und der DVR muss beim RAS (Remote Administration System) registriert sein.

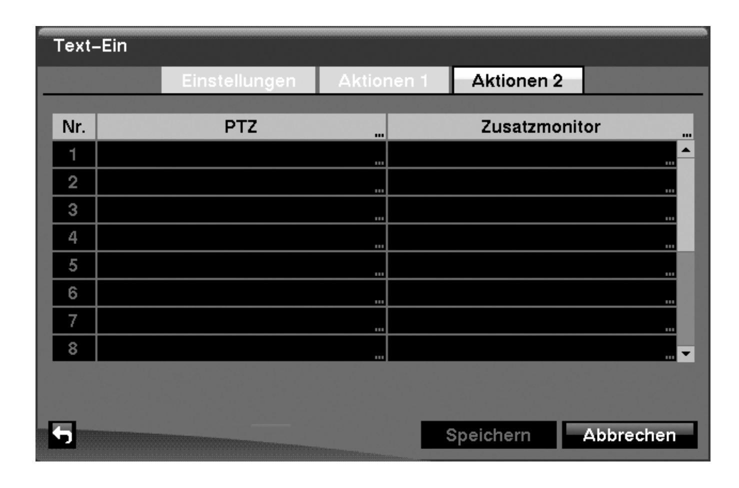


Abbildung 91: Bildschirm „Text-Ein - Aktionen 2“

Markieren Sie das gewünschte Feld unter PTZ, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste mit PTZ-Voreinstellungen angezeigt. Wählen Sie für jede PTZ-Kamera die voreingestellte Position aus, in die sie geschwenkt werden soll, wenn der DVR eine Texteingabe erkennt.

Markieren Sie das Feld unter Zusatzmonitor, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste der Zusatzmonitore und Kameras angezeigt. Jeder Zusatzmonitor kann einer Kamera zugeordnet werden. Der DVR zeigt das Bild der zugeordneten Kamera auf dem Zusatzmonitor an, wenn er am ausgewählten Texteingabegerät ein Signal erkennt.

Durch Markieren von Speichern und Drücken der Taste ↵ können Sie Ihre Änderungen für „Text-Ein“ speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bildschirm „Systemereignis“

Markieren Sie im Menü „Ereignis“ die Option Systemereignis, und drücken Sie die Taste ↵. Der Konfigurationsbildschirm Systemereignis wird angezeigt.

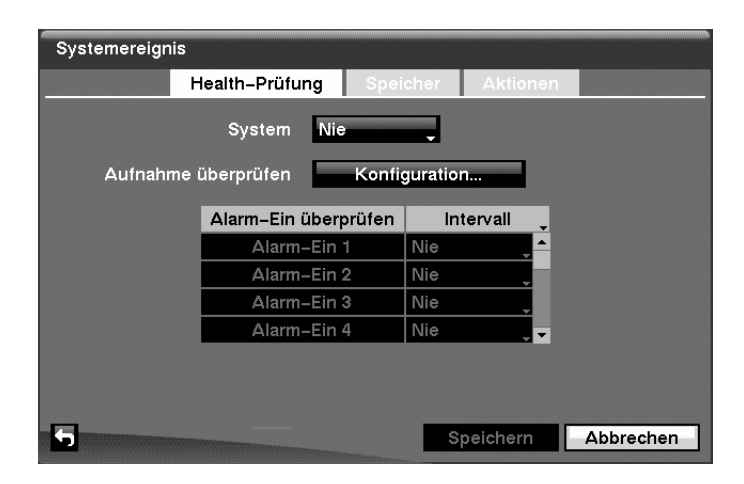


Abbildung 92: Bildschirm „Health-Prüfung“

Der DVR kann so konfiguriert werden, dass er Selbsttests durchführt und die Ergebnisse anzeigt.

Durch Markieren des Feldes neben System und Drücken der Taste ↵ können Sie das Intervall auswählen, in dem der DVR Selbsttests für das System durchführen soll. Zur Auswahl stehen 1 Std. bis 30 Tage sowie die Option Nie.

Markieren Sie das Feld Konfiguration... neben Aufnahme überprüfen, und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm Aufnahme überprüfen wird angezeigt. Durch Markieren von Zeitplan Ein und Drücken der Taste ↵ schalten Sie zwischen „Ein“ und „Aus“ um. Wurde „Ein“ gewählt, können Sie über „Tag“, „Bereich“ und „Intervall“ festlegen, wann der DVR Selbsttests durchführen soll. Für Intervall stehen 1 Min. bis 7 Tage sowie die Option Nie zur Auswahl. Mit dem Feld ✖ können Sie einen für die Überprüfung der Aufnahme definierten Zeitplan löschen.

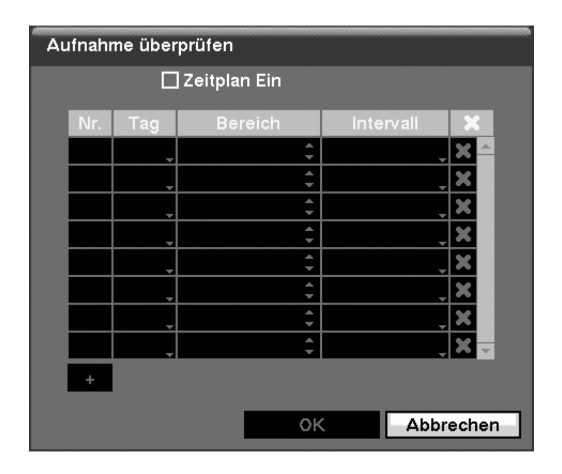


Abbildung 93: Bildschirm „Aufnahme überprüfen“

Durch Markieren des Feldes unter dem Intervall zu jedem „Alarm-Ein“ und Drücken der Taste ↵ können Sie das Intervall ändern, in dem der DVR Selbsttests für die Alarmeingänge durchführen soll. Zur Auswahl stehen 1 Std. bis 30 Tage sowie die Option Nie.

Markieren Sie die Registerkarte Speicher. Der Bildschirm „Speicher“ wird angezeigt.

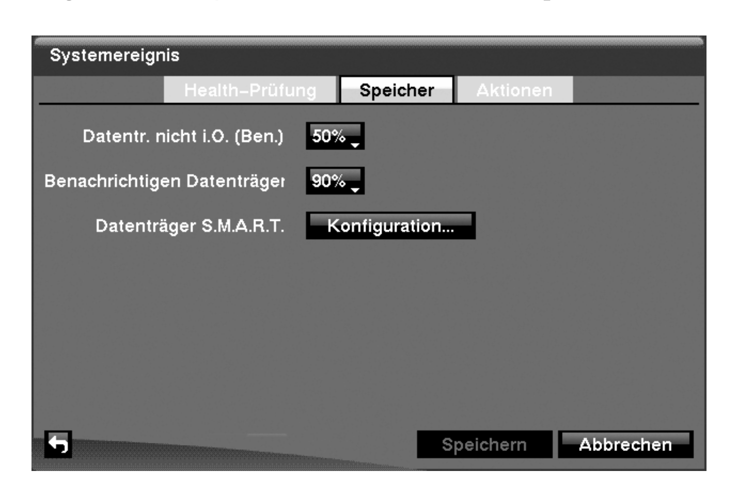


Abbildung 94: Bildschirm „Speicher“

Markieren Sie das Feld neben Datentr. nicht i.O. (Ben.), und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie aus, bei welchem prozentualen Anteil an fehlerhaften Sektoren der DVR einen Alarm auslösen soll. Dieser Prozentsatz kann im Bereich zwischen 10% und 90% eingestellt werden.

Markieren Sie das Feld neben Benachrichtigen Datenträger fast voll, und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie aus, bei welchem prozentualen Anteil an belegtem Speicher der DVR einen Alarm auslösen soll. Dieser Prozentsatz kann im Bereich zwischen 80% und 99% eingestellt werden.

Markieren Sie das Feld Konfiguration… neben Datenträger S.M.A.R.T., und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm S.M.A.R.T.-Konfiguration wird angezeigt.

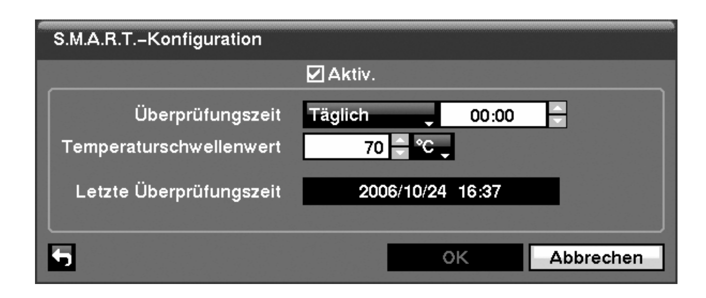


Abbildung 95: Bildschirm „S.M.A.R.T.- Setup“

Durch Markieren von Aktiv. und Drücken der Taste ↵ schalten Sie zwischen „Ein“ und „Aus“ um.

HINWEIS: Wenn *Aktiv.* deaktiviert wurde, können Sie an den Feldern keine Änderungen vornehmen.

Markieren Sie das Feld neben Überprüfungszeit, und drücken Sie die Taste ↵. Zur Auswahl stehen Monatlich, Wöchentlich und Täglich. Wurde Monatlich gewählt, müssen Sie den Tag des Monats und die Uhrzeit einstellen. Wurde Wöchentlich gewählt, müssen Sie den Wochentag und die Uhrzeit einstellen. Wurde Täglich gewählt, müssen Sie die Uhrzeit einstellen.

Markieren Sie das Feld neben Temperaturschwellenwert, und drücken Sie die Taste ↵. Ändern Sie den Wert mit der Pfeil-nach-oben- und der Pfeil-nach-unten-Taste. Informationen zur korrekten Temperatureinstellung finden Sie in der Dokumentation des Herstellers des Festplattenlaufwerks. Wenn die Temperatur des Festplattenlaufwerks den definierten Schwellenwert überschreitet, löst das System einen Alarm aus.

Markieren Sie das zweite Feld neben Temperaturschwellenwert, und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie entweder °C (Celsius) oder °F (Fahrenheit) aus, und drücken Sie die Taste ↵.

Im Feld neben Letzte Überprüfungszeit werden das Datum und die Uhrzeit der letzten S.M.A.R.T.-Überprüfung angezeigt.

Markieren Sie OK, und drücken Sie die Taste ↵, um die Änderungen zu speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Markieren Sie die Registerkarte Aktionen. Der Bildschirm „Systemereignis - Aktionen“ wird angezeigt.

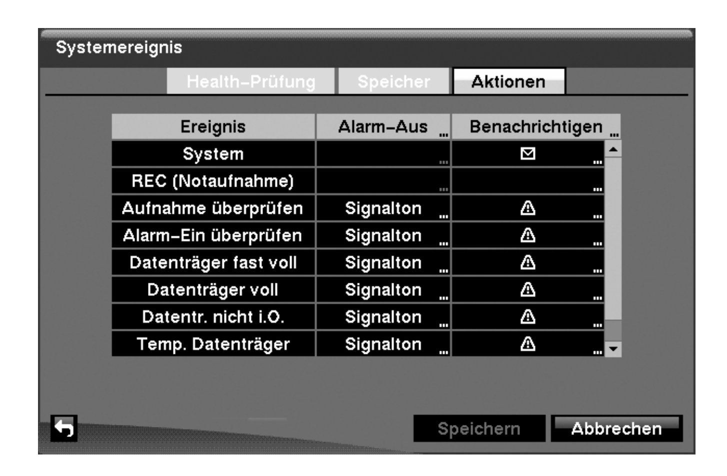


Abbildung 96: Bildschirm „Systemereignis - Aktionen“

Der DVR kann so eingestellt werden, dass er auf Systemereignisse reagiert. Systemereignisse können mit einem Alarmausgang verknüpft werden. Als weitere Aktionen kann der interne Summer des DVR angesteuert und/oder eine Reihe unterschiedlicher Geräte benachrichtigt werden.

Markieren Sie das Feld Alarm-Aus neben dem gewünschten Ereignis (Aufnahme überprüfen, Alarm-Ein überprüfen, Datenträger fast voll, Datenträger voll, Datentr. nicht i.O., Temp. Datenträger oder Datenträger S.M.A.R.T.), und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine Liste der Alarmausgänge angezeigt. Sie können dem Ereignis beliebig viele Alarmausgänge zuordnen. Wenn der DVR dieses Ereignis erkennt, schickt er an jeden zugeordneten Alarmausgang ein Ausgangssignal. Außerdem können Sie den internen Summer des DVR aktivieren, wenn ein Ereignis erkannt wird.

HINWEIS: Die Aktion *Alarm-Aus* darf für die Ereignisse *System* und *Notaufnahme* nicht festgelegt werden.

Markieren Sie das Feld Benachrichtigen neben dem gewünschten Ereignis (System, Notaufnahme, Aufnahme überprüfen, Alarm-Ein überprüfen, Datenträger fast voll, Datenträger voll, Datentr. nicht i.O., Temp. Datenträger oder Datenträger S.M.A.R.T.), und drücken Sie die Taste ↵. Durch Markieren von Benachrichtigung und Drücken der Taste ↵ können Sie die gesamte Liste ein- oder ausschalten. Durch Markieren eines einzelnen Elements und Drücken der Taste ↵ können Sie dieses eine Element ein- oder ausschalten. Markieren Sie OK, und drücken Sie die Taste ↵, um die Änderungen zu speichern.

HINWEIS: Die Benachrichtigung per *E-Mail* ist die einzige Option, die für das Ereignis *System* zur Verfügung steht.

HINWEIS: Damit die Aktion „Benachrichtigen“ funktioniert, muss der DVR beim RAS (Remote Administration System) registriert sein.

Durch Markieren von Speichern und Drücken der Taste ↵ können Sie Ihre Änderungen für „Systemereignis“ speichern. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bildschirm „Ereignisstatus“

Markieren Sie im Menü „Ereignis“ die Option Ereignisstatus, und drücken Sie die Taste ↵. Der Bildschirm Ereignisstatus wird angezeigt.

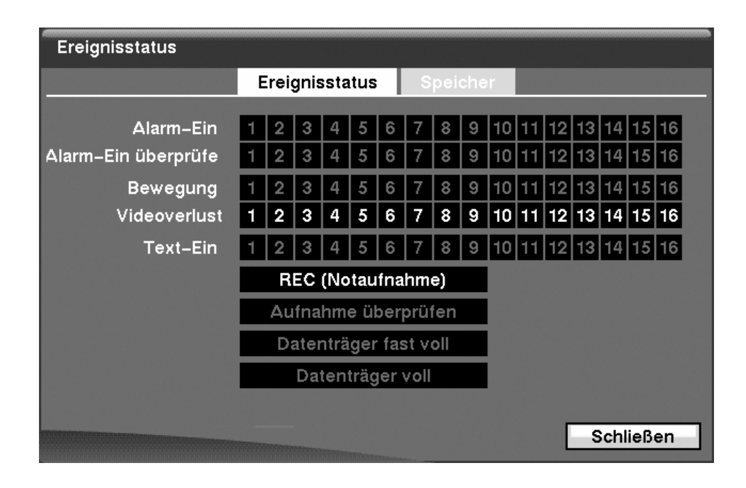


Abbildung 97: Bildschirm „Ereignisstatus“

Im Bildschirm „Ereignisstatus“ wird der Status der Systeme und Eingänge des DVR angezeigt. Ereignisse werden markiert, und die zugehörigen Kanäle oder Ereignisse werden bei entsprechender Erkennung durch ein fünf Sekunden langes Flackern angezeigt.

Je nach Ihren Einstellungen in den Konfigurationsbildschirmen „Alarm-Ein“, „Bewegungserkennung“ und „Text-Ein“ im Menü „Ereignis“ werden Alarm-Ein, Bewegung, Videoverlust und Text-Ein markiert, wenn ein entsprechendes Ereignis erkannt wird.

Je nach Ihren Einstellungen im Konfigurationsbildschirm „Systemereignis“ im Menü „Ereignis“ werden Alarm-Ein überprüfen und Aufnahme überprüfen markiert, wenn ein entsprechendes Ereignis erkannt wird.

Notaufnahme wird markiert, solange sich der DVR im Modus „Notaufnahme“ befindet.

Datenträger fast voll wird markiert, wenn sich der DVR nicht im Modus „Recyceln“ befindet und der prozentuale Anteil an belegtem Speicher den Wert erreicht, der im Menü „Ereignis“ im Konfigurationsbildschirm „Systemereignis“ festgelegt wurde. Datenträger voll wird markiert, wenn sich der DVR nicht im Modus „Recyceln“ befindet und der gesamte verfügbare Speicherplatz belegt ist.

Durch Markieren der Registerkarte Speicher wird der Status des Festplattenlaufwerks angezeigt. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Bildschirm „Speicher“.

Kapitel 4: Bedienung

HINWEIS: In diesem Kapitel wird davon ausgegangen, dass der DVR bereits installiert und konfiguriert wurde. Informationen zur Installation und Konfiguration finden Sie in den Kapiteln 2 und 3.

Die Bedienelemente des DVR gleichen denen eines VCR. Wie bei einem VCR werden mit einem DVR hauptsächlich Videos aufgenommen und wiedergegeben. Bei einem DVR haben Sie jedoch viel bessere Möglichkeiten bei der Steuerung der Videoaufnahme und -wiedergabe. So können Sie z.B. Aufnahmezeitpläne erstellen, die auf Tageszeiten und Wochentagen basieren. Bei einem DVR können Sie die Videoaufzeichnungen mit sehr viel ausgefeilteren Werkzeugen durchsuchen, als dies bei einem VCR möglich wäre. Der DVR ist mit weiteren Funktionen ausgestattet, die ein VCR nicht bietet. Dazu zählen u. a.: Fernbedienung und -anzeige sowie gleichzeitige Videoaufnahme und -wiedergabe.

Eine Beschreibung der Bedienelemente auf der Gerätevorderseite finden Sie in *Kapitel 3: Konfiguration.*

Einschalten des Geräts

Wenn Sie den DVR unter Beachtung der Anweisungen in *Kapitel 2: Installation* installiert haben, ist er aufnahmebereit.

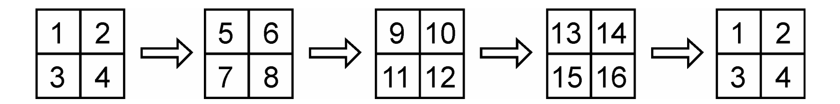
Liveüberwachung

Sobald der Startvorgang abgeschlossen ist, werden auf dem angeschlossenen Monitor Livevideobilder und über den angeschlossenen Lautsprecher Liveaudiosignale wiedergegeben. Standardmäßig werden alle Kameras gleichzeitig angezeigt. Wenn Sie eine Kamerataste drücken, wird die betreffende Kamera im Vollbildmodus angezeigt. Es werden dann so lange Livevideobilder und Liveaudiosignale wiedergegeben, bis der Benutzer in einen anderen Modus wechselt.

Durch Drücken der Taste DISPLAY durchläuft der DVR die verschiedenen Anzeigeformate.

Der DVR kann so eingestellt werden, dass bei Eintritt eines Ereignisses ein Videobild für eine voreingestellte Verweilzeit als Vollbild angezeigt wird. Das Videobild der Kamera mit der niedrigsten Nummer, die dem Ereignissensor zugeordnet wurde, wird angezeigt, und der DVR kehrt nach der Verweilzeit für die Ereignisüberwachung zum vorhergehenden Bildformat zurück. Solange die Ereignisüberwachung aktiviert ist, wird das Überwachen aller nachfolgenden Ereignisse ignoriert. Durch Drücken der einzelnen Kameratasten oder der Taste DISPLAY während der Ereignisüberwachung wird die aktuelle Ereignisüberwachung verworfen und die ausgewählte Kamera angezeigt bzw. zum vorhergehenden Bildschirmformat zurückgekehrt.

Durch Drücken der Taste SEQUENCE werden nacheinander die Bilder der einzelnen Kameras angezeigt. Wird in einem der Mehrfachanzeigeformate diese Taste gedrückt, durchläuft der DVR nacheinander vordefinierte Bildschirmlayouts (Vollständige Sequenz). Oder im Bildschirm unten rechts werden nacheinander Livekameras angezeigt (Cameo-Sequenz). Durch Auswahl eines anderen Anzeigemodus oder durch erneutes Drücken der Taste SEQUENCE verlassen Sie den sequentiellen Modus. Wenn Sie sich in einem der Mehrfachanzeigeformate befinden, ruft der DVR bei Drücken der Pfeil- nach-links- oder Pfeil-nach-rechts-Taste die vorherige bzw. die nächste Seite auf. Wenn Sie beispielsweise die Pfeil-nach-rechts-Taste drücken, während Sie sich im Format 2x2 befinden, ändert der DVR die Seitenanzeige folgendermaßen:



Wenn alle Kameras einer Seite ausgeschaltet sind, kein Videobild liefern (Videoverlust) oder als „Verborgen“ definiert wurden (es sei denn, der Benutzer besitzt eine Berechtigung für die Anzeige von „Covert Cameras“), wird diese Seite aus der Sequenz ausgeschlossen.

HINWEIS: Die *Vollständige Sequenz* für die Vollsequenzüberwachung und die *Cameo-Sequenz* für die Cameo-Sequenzüberwachung müssen im Konfigurationsbildschirm „Anzeige“ (Registerkarte „Sequenz“) ausgewählt sein.

Durch Drücken der Taste FREEZE wird das aktuelle Videobild auf dem Bildschirm so lange eingefroren, bis Sie die Taste erneut drücken. Im Modus „Standbild“ wird in der unteren linken Ecke das Symbol ✲ angezeigt, falls Standbild im Konfigurationsbildschirm „Anzeige“ (Registerkarte „OSD“) ausgewählt wurde.

Um die Kameras nacheinander auf einem Zusatzmonitor anzuzeigen, drücken Sie die Taste SPOT und wählen im Menü den Zusatzmonitor und die Sequenz aus.

Aktiv-Cameo-Modus

In den Aktiv-Cameo-Modus gelangen Sie durch Drücken der Taste ↵ in einem Mehrfachanzeigeformat. Die gelbe Kontur um das Videobild herum weist auf den Aktiv-Cameo-Modus hin, und durch Drücken der Pfeiltasten wird das Aktiv-Cameo-Bild verschoben. Durch Drücken der Taste ↵ im Aktiv-Cameo-Modus beenden Sie den Aktiv-Cameo-Modus. Der Aktiv-Cameo-Modus bleibt 15 Sekunden lang aktiv, wenn keine weitere Aktion erfolgt.

Drücken Sie im Aktiv-Cameo-Modus die Taste der Kamera, für die die Aktiv-Cameo-Anzeige erwünscht ist. Nach Auswahl einer Kameranummer für den Aktiv-Cameo-Modus, verschiebt der DVR das Aktiv-Cameo-Bild in die nächste Position. So können Sie das Bildschirmlayout ändern.

Bild-in-Bild-Modus

Durch Drücken der Taste DISPLAY wechseln Sie zur Anzeige mit einem Bild im Bild (BIB). Mit der Pfeil-nach-oben- und der Pfeil-nach-unten-Taste können Sie die Position des BIB ändern, und mit dem Jog Dial können Sie seine Größe ändern.

Zoommodus

Durch Drücken der Taste ZOOM können Sie einen Bereich des Videobilds vergrößern. Nach dem Drücken der Taste ZOOM wird für einige Sekunden ein Bild-im-Bild (BIB) angezeigt. Innerhalb des BIB zeigt ein Rechteck den Bereich, der vergrößert wurde. Mit den Pfeiltasten können Sie das Rechteck verschieben. Im Zoommodus können Sie diesen Bereich durch Drücken der Taste ↵ weiter vergrößern. Im Zoommodus stehen die Optionen 2x, 3x und 4x zur Verfügung. Durch Drücken der Taste ZOOM wird der Zoommodus beendet. Im Zoommodus wird in der unteren linken Ecke das Symbol 🔍 angezeigt, falls Zoom im Konfigurationsbildschirm „Anzeige“ (Registerkarte „OSD“) ausgewählt wurde.

PTZ-Modus

Wenn sich ein Benutzer mit der Berechtigung PTZ-Steuerung beim System anmeldet, kann er PTZ-Kameras steuern. Der DVR steuert die Kameras mithilfe von Schwenk-, Kipp- und Zoomfunktionen. Drücken Sie die Taste PTZ, um den PTZ-Modus zu aktivieren, und dann dieselbe Taste noch einmal, um den PTZ-Modus zu beenden. Die Steuerung der Kamera erfolgt über die Bedienelemente an der Gerätevorderseite, durch die Konfiguration von Voreinstellungen oder durch die Auswahl der erweiterten PTZ-Funktionen.

Die PTZ-Kamera, die Sie steuern möchten, wählen Sie im Menü aus. Auf dem Bildschirm „PTZ-Kamera“ wird das Symbol PTZ angezeigt.

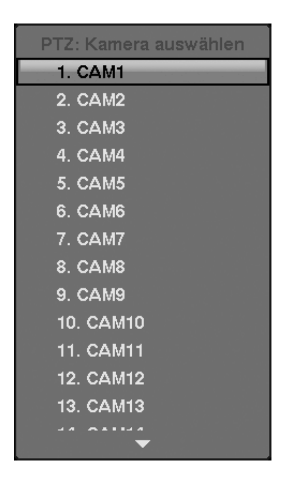


Abbildung 98: Bildschirm „PTZ: Kamera auswählen“

Bei Verwendung der Bedienelemente an der Gerätevorderseite können Sie die Kamera mit der Pfeil-nach-links- bzw. Pfeil-nach-rechts-Taste nach links bzw. rechts schwenken. Mit der Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Taste kippen Sie die Kamera nach oben bzw. nach unten. Zum Vergrößern drücken Sie die Taste und zum Verkleinern die Taste . Zum Fokussieren des Bildes können Sie die Tasten und verwenden.

Für PTZ-Kameras können Sie bestimmte Positionen vordefinieren. Drücken Sie , um Voreinstellungen zu definieren.



Abbildung 99: Bildschirm „PTZ Voreinstellung“

Sie können PTZ-Kameras sehr schnell in vordefinierte Positionen schwenken. Drücken Sie , um die Voreinstellung für eine vordefinierte Kameraposition anzuzeigen.

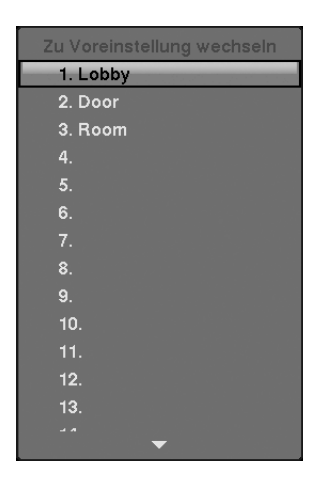


Abbildung 100: Bildschirm „Voreinstellung Ansicht“

Sie können Kamerapositionseinstellungen als so genannte „Voreinstellungen“ speichern, sodass Sie direkt in die gewünschte Ansicht wechseln können. Drücken Sie die Taste , wenn Sie die gewünschten Kameraeinstellungen gefunden haben. Daraufhin wird das Dialogfeld „PTZ-Voreinstellung“ angezeigt. Wählen Sie die Nummer aus, die der Voreinstellung zugewiesen werden soll, und drücken Sie die Taste Geben Sie den Namen für die Voreinstellung über die virtuelle Tastatur ein. Drücken Sie die Taste um die PTZ-Voreinstellung zu laden. Daraufhin wird das Fenster Voreinstellung Ansicht angezeigt. Wählen Sie die gewünschte Voreinstellung aus, und drücken Sie die Taste , um die Voreinstellung zu laden.

Durch Drücken der Taste MENU wird das folgende PTZ-Menü angezeigt. Wählen Sie im Menü die Funktion aus, die Sie steuern möchten. Die Anweisungen für die richtigen Einstellungen finden Sie in der Dokumentation des Herstellers der Kamera. Je nach Spezifikation der Kamera werden einige Funktionen möglicherweise nicht unterstützt.



Abbildung 101: Menü „PTZ“

Mit einer Maus lässt sich die PTZ-Steuerung vereinfachen. Wenn Sie den Mauszeiger am unteren Bildschirmrand positionieren, wird die folgende PTZ-Werkzeugleiste angezeigt.

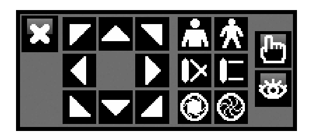


Abbildung 102: PTZ-Steuerelemente

Durch Klicken auf auf der linken Seite wird die Werkzeugleiste verlassen. Wenn die Werkzeugleiste erneut angezeigt werden soll, positionieren Sie den Mauszeiger am unteren Bildschirmrand. Um die Position der Werkzeugleiste zu ändern, klicken Sie auf die leere Fläche auf der linken Seite der Werkzeugleiste und ziehen sie mit der Maus an die gewünschte Position auf dem Bildschirm. Mit den Pfeiltasten auf der Werkzeugleiste können Sie die Kamera in die gewünschte Richtung schwenken oder kippen. Die sonstigen Steuerelemente auf der Werkzeugleiste erfüllen die folgenden Funktionen:

- Vergrößern / Verkleinern
- Nahfokus / Fernfokus
- Blende öffnen / Blende schließen
- Voreinstellung einstellen / Voreinstellung laden

Bildanpassung

HINWEIS: Es ist wichtig, dass die Kameras und Monitore korrekt installiert und eingestellt sind, bevor mit den Bedienelementen des DVR Bildanpassungen vorgenommen werden.

Wenn sich ein Benutzer mit der Berechtigung Farbsteuerung beim System anmeldet, kann er das Bild anpassen. Wenn Sie eine Kamerataste einige Sekunden lang gedrückt halten, wird ein Dialogfeld für die Bildanpassung angezeigt. Für jede Kamera können Sie Helligkeit, Kontrast, Farbton und Sättigung steuern.

HINWEIS: Bildanpassungen wirken sich sowohl auf die Livebilder auf den Monitoren als auch auf die gespeicherte Videos aus.

Ereignisüberwachung

Bei Eintritt eines Ereignisses zeigt der DVR das Bild der Kamera an, die dem Ereignis zugeordnet wurde, wenn Ereignisüberwachung Ein im Konfigurationsbildschirm „Anzeige“ (Registerkarte „OSD“) ausgewählt wurde.

Wie die Kameras angezeigt werden, richtet sich nach der Anzahl der Kameras, die dem Ereignis zugeordnet wurden. Wurde dem Ereignis eine Kamera zugeordnet, zeigt der DVR das Bild von der Kamera als Vollbild an. Wurden dem Ereignis zwei bis vier Kameras zugeordnet, zeigt der DVR die Bilder von den Kameras als 2x2-Bildschirm an. Wurden dem Ereignis fünf bis neun Kameras zugeordnet, zeigt der DVR die Bilder von den Kameras als 3x3-Bildschirm an. Wurden dem Ereignis 10 oder mehr Kameras zugeordnet, zeigt der DVR die Bilder von den Kameras als 4x4-Bildschirm an.

Die Ereignisüberwachung erfolgt für die Dauer der Verweilzeit, die für die Ereignisaufnahme eingestellt wurde. Nach Ablauf der Verweilzeit kehrt der Monitor zum vorherigen Bildschirmformat zurück, falls kein weiteres Ereignis eingetreten ist. Wenn Sie vor Ablauf der Verweilzeit in den Liveüberwachungsmodus zurückkehren möchten, dann drücken Sie die Taste DISPLAY oder eine der Kameratasten.

Covert Camera

Wenn eine Kamera im Konfigurationsbildschirm „Kamera“ (Registerkarte „Einstellungen“) als Verborgen 1 konfiguriert wurde, wird das Bild dieser Kamera nur dann angezeigt, wenn sich ein Benutzer mit der Berechtigung Covert Camera-Anzeige beim System anmeldet. Kameratitel und Statussymbole werden jedoch trotzdem auf dem Monitor angezeigt.

Wenn eine Kamera im Konfigurationsbildschirm „Kamera“ (Registerkarte „Einstellungen“) als Verborgen 2 konfiguriert wurde, wird diese Kamera als „Aus“ angezeigt, wenn sich beim System kein Benutzer mit der Berechtigung Covert Camera-Anzeige anmeldet. Der Kameratitel wird ausgeblendet, und auf dem Monitor werden keine Statussymbole angezeigt.

HINWEIS: Wenn eine Kamera als *Verborgen 1* konfiguriert wurde, zeigt der DVR den Kameratitel und die Statussymbole auf dem Verborgen-Video an. Bei der Konfiguration als *Verborgen 2* zeigt der DVR nur den Kameratitel auf dem Verborgen-Video an.

Wenn sich ein Benutzer mit der Berechtigung Covert Camera-Anzeige beim System anmeldet, kann er Videobilder von den Kameras, die als Verborgen 1 oder Verborgen 2 konfiguriert wurden, mit Kameratitel und Statussymbolen anzeigen.

Zusatzüberwachung

Sie können die Kamera auswählen, deren Bild auf einem Zusatzmonitor angezeigt werden soll. Drücken Sie an der Gerätevorderseite oder auf der Fernbedienung die Taste SPOT, und wählen Sie einen der vier Zusatzmonitore aus. Wählen Sie dann die Kamera aus, deren Bild auf dem Zusatzmonitor angezeigt werden soll.

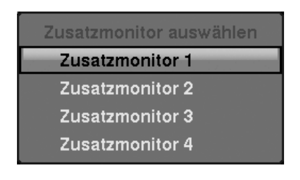


Abbildung 103: Menü „Zusatzmonitor“

Wenn auf einem Zusatzmonitor mehrere Kameras angezeigt werden sollen, können Sie sie als Sequenz nacheinander anzeigen. Drücken Sie im Modus „Zusatzmonitor auswählen“ die Taste SEQUENCE an der Gerätevorderseite oder auf der Fernbedienung, oder wählen Sie im Menü die Option Sequenz Ein, damit die Kameras nacheinander angezeigt werden. Drücken Sie noch einmal die Taste SEQUENCE oder wählen Sie noch einmal die Option Sequenz Ein, um die Anzeige als Sequenz auf dem Zusatzmonitor zu beenden. Alle Kameras, die ausgeschaltet sind, kein Videobild liefern (Videoverlust) oder als Verborgen definiert wurden (es sei denn, der Benutzer besitzt eine Berechtigung für die Anzeige von „Covert Cameras“), werden aus der Sequenz ausgeschlossen.



Abbildung 104: Menü „Sequenz“

Der Zusatzmonitor 1 unterstützt Mehrfachanzeigeformate. Auf ihm werden Livebilder mit denselben Einstellungen wie beim Hauptmonitor angezeigt.

Wenn sich der Zusatzmonitor im Sequenzmodus befindet, können Sie die Verweilzeit der Anzeige der Kamera einstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt *Bildschirm „Anzeige“ in Kapitel 3: Konfiguration.*

Verwenden einer Maus

Statt der Bedienelemente an der Gerätevorderseite können Sie für viele der Funktionen des DVR auch eine Maus verwenden. Während der Liveüberwachung werden bei Verwendung einer Maus die folgenden Operationen unterstützt.

In einem der Mehrfachanzeigeformate (z. B. BIB, 2x2, 3x3 oder 4x4) wird durch Klicken mit der Maustaste auf ein Kamerabild diese Kamera in den Vollbildmodus umgeschaltet. Durch nochmaliges Klicken mit der Maustaste wird in das vorherige Mehrfachanzeigeformat zurückgeschaltet.

In einem der Mehrfachanzeigeformate erfüllt das Mausrad dieselbe Funktion wie die Taste DISPLAY: Das Bildschirmformat wird zwischen BIB, 2x2, 3x3 und 4x4 umgeschaltet.

Durch Klicken mit der rechten Maustaste während der Liveüberwachung wird das folgende Menü angezeigt:



Abbildung 105: Menü für die Maus

Das Auswählen von Standbild, PTZ… und Zusatzmonitor… ist mit dem Drücken der Tasten FREEZE, PTZ und SPOT (siehe oben im Abschnitt *Liveüberwachung* in diesem Kapitel) identisch.

Durch Auswählen von Zoom… wird das Livebild vergrößert. Im Zoommodus gibt es zwei Möglichkeiten für die Verschiebung des vergrößerten Teils des Videobildes. Erstens befindet sich in der unteren rechten Ecke ein BIB. Innerhalb des BIB zeigt ein Rechteck den Bereich des Bildes, der vergrößert wurde. Klicken Sie im BIB, um zu einem anderen Bereich des Bildes überzugehen und ihn zu vergrößern. Zweitens können Sie auf ein vergrößertes Videobild klicken und es bei gedrückter Maustaste mit der Maus verschieben.

Das Auswählen von VGA umschalten erfüllt dieselbe Funktion, als würde die Taste DISPLAY für mehr als fünf Sekunden gedrückt. Damit wird die Videoausgabe zwischen Videoausgang (BNC oder SVHS-Ausgang) und VGA-Ausgang umgeschaltet. Beim Kopieren von Clips kann die Videoausgabe nicht zwischen Videoausgang und VGA-Ausgang umgeschaltet werden.

ACHTUNG: Beim Umschalten der Videoausgabe zwischen *Videoausgang* und *VGA-Ausgang* zeichnet der DVR etwa 3 Sekunden lang KEINE Videobilder auf.

Durch Auswählen von Anzeige wird das folgende Menü angezeigt:



Abbildung 106: Menü „Anzeige“ für die Maus

Das Klicken auf Kamera und das anschließende Auswählen der Kameranummer erfüllt dieselbe Funktion wie das Drücken einzelner Kameratasten an der Gerätevorderseite: Die ausgewählte Kamera wird im Vollbildmodus angezeigt. Im BIB-Anzeigemodus wird durch Klicken mit der rechten Maustaste und Auswählen von PIP die Position und die Größe des BIB geändert.

Durch Auswählen von PIP, 2x2, 3x3 oder 4x4 wird für die Kameras der gewünschte Mehrfachanzeigemodus aktiviert.

Das Klicken auf Vorherige Gruppe oder Nächste Gruppe erfüllt dieselbe Funktion wie das Drücken der Pfeil-nach-links- bzw. Pfeil-nach-rechts-Taste an der Gerätevorderseite: Die vorherige bzw. die nächste Seite wird aufgerufen.

Gruppe bearbeiten unterstützt die Aktiv-Cameo-Funktion. Wählen Sie Gruppe bearbeiten und dann die Kamera aus, deren Anzeigeposition Sie ändern möchten (z. B. Kamera A). Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste, um das Menü anzuzeigen. Wenn Sie im Menü eine andere Kamera (z. B. Kamera B) auswählen, wird auf dem Bildschirm Kamera B anstelle von Kamera A angezeigt. Im 4x4-Format tauschen Kamera A und Kamera B ihre Positionen.

Videoaufnahme

Wenn Sie den DVR unter Beachtung der Anweisungen in *Kapitel 2: Installation* installiert haben, ist er aufnahmebereit. Der DVR beginnt mit der Aufnahme und verwendet dabei die Einstellungen, die Sie im Konfigurationsbildschirm Aufnahme vorgenommen haben. Siehe *Kapitel 3: Konfiguration.*

Recyceln Ein oder Recyceln Aus. Die werkseitige Einstellung ist Recyceln Ein. Dabei wird das älteste Video überschrieben, sobald die Festplatte voll ist. Durch Einstellen des DVR auf Recyceln Aus wird die Aufnahme beendet, sobald die Festplatte voll ist.

Standard oder Hoch. Die werkseitige Einstellung für die Auflösung ist Standard. Wenn Standard gewählt wurde, beträgt die maximale Aufnahmegeschwindigkeit des DVR 240 Bilder pro Sekunde. Wenn Hoch gewählt wurde, beträgt die maximale Aufnahmegeschwindigkeit des DVR 120 Bilder pro Sekunde.

HINWEIS: Im Suchmodus sinkt die maximale Aufnahmegeschwindigkeit des DVR um die Hälfte. Zum Beispiel sinkt im Suchmodus bei der Auflösung „Standard“ die maximale Aufnahmegeschwindigkeit des DVR auf 120 Bilder pro Sekunde.

Durch Drücken der Taste PANIC wird die Notaufnahme mit allen Kameras gestartet und durch nochmaliges Drücken der Taste beendet. Wenn im Bildschirm „Aufnahme“ die Dauer der Notaufnahme festgelegt wurde und die Notaufnahme nicht durch Drücken der Taste PANIC angehalten wird, wird sie nach der voreingestellten Dauer automatisch beendet.

N HINWEIS: Wenn sich der DVR nicht im Modus „Recyceln“ befindet und der gesamte verfügbare Speicherplatz belegt ist, ist keine Notaufnahme möglich.

Obwohl auch eine Aufnahme mit den werkseitigen Einstellungen möglich ist, wird empfohlen, die vielen Vorteile, die die verschiedenen Werkzeuge des DVR bieten, zu nutzen. Eine Beschreibung der Optionen für den Aufnahmemodus finden Sie in *Kapitel 3: Konfiguration*.

Audioaufnahme

Wenn der DVR für die Audioaufnahme konfiguriert wurde, nimmt er bei der Videoaufnahme Audiosignale von bis zu vier Eingängen auf. Der DVR nimmt keine Audiosignale auf, wenn die Aufnahmegeschwindigkeit auf weniger als ein Bild pro Sekunde eingestellt ist.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass bei der Aufnahme von Audiosignalen die jeweils geltenden Gesetze und Verordnungen beachtet werden.

Videowiedergabe

Wenn sich ein Benutzer mit der Berechtigung Suchen beim System anmeldet, kann er aufgenommene Bilder anzeigen Sie können ein aufgenommenes Video durch Drücken der Taste PLAY/PAUSE wiedergeben. Wird das Video zum ersten Mal wiedergegeben, zeigt der DVR das Bild mit dem neuesten Datum an. Wird das Video erneut wiedergegeben, startet der DVR mit der Wiedergabe bei dem zuletzt zurückgerufenen Bild. Aufgezeichnete Audiodaten werden abgespielt, wenn der DVR eine Kamera mit aufgezeichneten Audiodaten im Vollbildmodus anzeigt.

HINWEIS: Bei der Videowiedergabe könnte sich die Aufnahmegeschwindigkeit verringern.

HINWEIS: Nur der Administrator und Benutzer mit der Berechtigung *Covert Camera-Anzeige* können Videobilder von verborgenen Kameras anzeigen. Die verborgenen Kameras im Wiedergabemodus werden von den aktuellen Kameraeinstellungen bestimmt.

Durch Drücken der Taste PLAY/PAUSE fertigen Sie auf dem Bildschirm ein Standbild des Videobilds an.

Taste RW (Rücklauftaste)

Durch Drücken der Taste RW werden Videobilder im Schnellrücklauf wiedergegeben. Durch erneutes Drücken der Taste wechselt die Wiedergabegeschwindigkeit in◀◀, ◀◀◀ und ◀◀◀◀. Auf dem Bildschirm wird das jeweilige Symbol angezeigt (◀◀, ◀◀◀ oder ◀◀◀◀).

Der Übergang vom Liveüberwachungsmodus in den Wiedergabemodus im Schnellrücklauf kann mit einem Benutzerkennwort geschützt werden.

Taste FF (Schnellvorlauftaste)

Durch Drücken der Taste FF werden Videobilder im Schnellvorlauf wiedergegeben. Durch erneutes Drücken der Taste wechselt die Wiedergabegeschwindigkeit in ▶▶, ▶▶▶ und ▶▶▶▶. Auf dem Bildschirm wird das jeweilige Symbol angezeigt (▶▶, ▶▶▶ oder ▶▶▶▶).

Der Übergang vom Liveüberwachungsmodus in den Wiedergabemodus im Schnellvorlauf kann mit einem Benutzerkennwort geschützt werden.

Taste BACKWARD

Durch Drücken der Taste BACKWARD (Rücklauf) wird zum vorherigen Bild gewechselt.

Taste FORWARD

Durch Drücken der Taste FORWARD (Vorlauf) wird zum nächsten Bild gewechselt.

Taste SEARCH

Durch Drücken der Taste SEARCH (Suchen) im Wiedergabemodus kehrt der DVR in den Liveüberwachungsmodus zurück. Durch Drücken der Taste SEARCH im Liveüberwachungsmodus kehrt der DVR in den Suchmodus zurück.

Kameratasten (1 bis 16)

Wenn Sie eine Kamerataste drücken, wird die betreffende Kamera im Vollbildmodus angezeigt.

Taste DISPLAY

Durch Drücken der Taste DISPLAY werden die verschiedenen Bildschirmlayouts durchlaufen. Es gibt die folgenden Anzeigemodi: 4x4, PIP, 3x3 und 2x2 (bei 9-Kanal-DVRs stehen nicht alle Formate zur Verfügung).

Taste ZOOM

Durch Drücken der Taste ZOOM wird das aktuell wiedergegebene Bild auf dem Bildschirm vergrößert.

Shuttle-Ring

Der Shuttle-Ring funktioniert nur im Wiedergabemodus. Er ist federbelastet und kehrt, sobald er losgelassen wird, wieder in mittlere Position zurück. Durch Drehen des Shuttle-Rings im Uhrzeigersinn werden Videobilder vorwärts angezeigt. Durch Drehen des Shuttle-Rings gegen den Uhrzeigersinn werden Videobilder rückwärts angezeigt. Je weiter Sie den Ring drehen, desto höher ist die Wiedergabegeschwindigkeit. Es gibt die folgenden Wiedergabegeschwindigkeiten: ◀◀, ◀◀◀, ◀◀◀◀, ▶x0.5, ▶, ▶▶, ▶▶▶ and ▶▶▶▶.

Wenn Sie den Ring loslassen, springt er zurück in die mittlere Position, und die Wiedergabe wird angehalten.

Jog-Dial-Ring

Der manuelle Suchlauf mithilfe des Jog-Dial-Rings ist nur möglich, wenn die Wiedergabe von Videobildern angehalten wurde. Durch Drehen des Jog-Dial-Rings im Uhrzeigersinn, geben Sie die Videobilder im Vorlauf Bild für Bild wieder. Durch Drehen des Jog-Dial-Rings gegen den Uhrzeigersinn, geben Sie die Videobilder im Rücklauf Bild für Bild wieder.

Mit einer Maus lässt sich die Steuerung der Wiedergabe vereinfachen. Wenn Sie den Mauszeiger auf dem Suchbildschirm positionieren, wird die folgende Werkzeugleiste angezeigt.

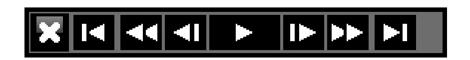


Abbildung 107: Steuerelemente für die Wiedergabe mit der Maus

Durch Klicken auf ✖ auf der linken Seite wird die Werkzeugleiste verlassen. Wenn die Werkzeugleiste erneut angezeigt werden soll, positionieren Sie den Mauszeiger auf dem Bildschirm. Um die Position der Werkzeugleiste zu ändern, klicken Sie auf die leere Fläche auf der rechten Seite der Werkzeugleiste und ziehen sie mit der Maus an die gewünschte Position auf dem Bildschirm. Die einzelnen Steuerelemente auf der Werkzeugleiste erfüllen die folgenden Funktionen:

- ⏮ Zum ersten Bild wechseln
- ⏪ Schnellrücklauf
- ◀❙ Zum vorherigen Bild wechseln
- ▶ Wiedergabe
- ❙▶ Zum nächsten Bild wechseln
- ⏩ Schnellvorlauf
- ⏭ Zum letzten Bild wechseln

Durchsuchen von Videos

Durch Drücken der Taste MENU oder Klicken mit der rechten Maustaste im Suchmodus wird das Menü „Suchen“ angezeigt.

HINWEIS: Beim Durchsuchen von Videos könnte sich die Aufnahmegeschwindigkeit verringern.

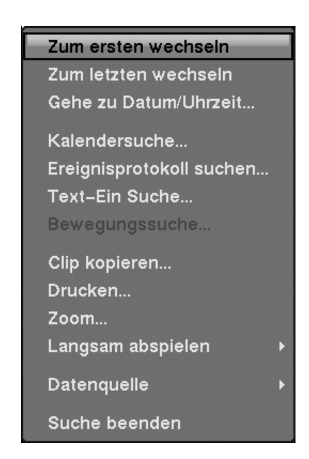


Abbildung 108: Menü „Suchen“

- Zum ersten wechseln — Zeigt das erste aufgenommene Bild an.
- Zum letzten wechseln — Zeigt das letzte aufgenommene Bild an.
- Gehe zu Datum/Uhrzeit… — Sucht nach Datum und Zeit. (Weitere Informationen hierzu finden Sie nachfolgend.)
- Kalendersuche… — Sucht unter Verwendung eines Kalenders. (Weitere Informationen hierzu finden Sie nachfolgend.)
- Ereignisprotokoll suchen… — Wählt Videobilder aus dem Ereignisprotokoll aus. (Weitere Informationen hierzu finden Sie nachfolgend.)
- Text-Ein Suche… — Sucht nach Texteingabezeichenfolgen (nachfolgend weitere Informationen)
- Bewegungssuche… — Sucht Bewegungsereignisse. (Weitere Informationen hierzu finden Sie nachfolgend)
- Clip kopieren… — Schneidet ein Videosegment aus und speichert es. (Weitere Informationen hierzu finden Sie nachfolgend.)
- Drucken…— Ermöglicht das Drucken eines ausgewählten Bildes. (Weitere Informationen hierzu finden Sie nachfolgend)
- Zoom… — Vergrößert das aktuell wiedergegebene Bild.
- Langsam abspielen… — Spielt Videos mit niedriger Geschwindigkeit ab (x1/2, x1/3, x1/4, x1/6 und x1/8)
- Datenquelle — Ermöglicht die Auswahl zwischen aufgezeichneten und archivierten Videos.
- Suche beenden — Schließt das Menü „Suchen“

HINWEIS: Die Suchgeschwindigkeit nimmt möglicherweise ab, wenn alle Kamerakanäle sich im Aufnahmemodus vor Alarm befinden.

Gehe zu Datum/Uhrzeit



Abbildung 109: Bildschirm „Gehe zu Datum/Uhrzeit"

Bewegen Sie den Cursor über das Datum und die Uhrzeit, und drücken Sie die Taste ↵. Mit der Pfeil-nach-links- bzw. Pfeil-nach-rechts-Taste können Sie Angaben zu Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minuten und Sekunden markieren. Stellen Sie mit der Pfeil-nach-unten- bzw. Pfeil-nach-oben-Taste das Datum und die Uhrzeit für das Video ein, nach dem gesucht werden soll. Drücken Sie die Taste ↵, wenn Sie das gewünschte Datum und die gewünschte Uhrzeit eingegeben haben. Dann markieren Sie Gehe zu und drücken die Taste ↵.

Das ausgewählte Datum und die ausgewählte Uhrzeit werden angezeigt. (Wenn in der ausgewählten Zeit kein Video aufgezeichnet wurde, wird eine Meldung angezeigt, die Sie auf diese Tatsache hinweist.) Mit den Tasten PLAY/PAUSE, RW, FF sowie dem Jog-Dial- und dem Shuttle-Ring können Sie die Videobilder vor und nach dem ausgewählten Videobild anzeigen.

Kalendersuche

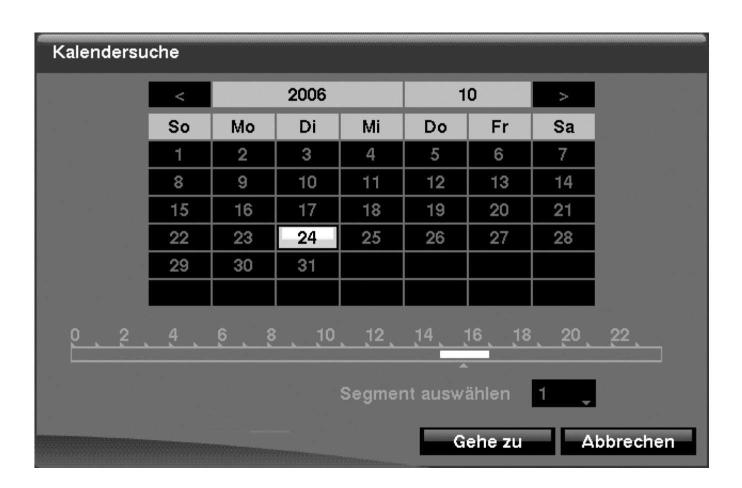


Abbildung 110: Bildschirm „Kalendersuche"

Tage, an denen Videobilder aufgenommen wurden, werden im Kalender mit weißen Zahlen gekennzeichnet. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Tage zu markieren, an denen Videobilder aufgenommen wurden. Drücken Sie die Taste ↵, wenn Sie einen Tag markiert haben, um ihn auszuwählen.

Am unteren Rand des Kalenders wird eine Zeitleiste angezeigt. Stunden, in denen Videobilder aufgenommen wurden, sind blau gekennzeichnet. Verwenden Sie zum Markieren der Zeitleiste die Pfeil-nach-unten- bzw. die Pfeil-nach-oben-Taste. Wenn Sie die Zeitleiste markiert haben, können Sie mithilfe der Pfeil-nach-links- bzw. Pfeil-nach-rechts-Taste die Zeit auswählen.

HINWEIS: Die Zeitleiste ist in 1-Stunden-Segmente unterteilt. Wenn ein Segment gekennzeichnet ist, bedeutet dies, dass in dieser Stunde eine Videoaufnahme stattgefunden hat. Es bedeutet allerdings NICHT, dass in der ganzen Stunden eine Videoaufnahme stattgefunden hat.

Wenn die Uhrzeit und das Datum des DVR auf einen früheren Zeitpunkt zurückgesetzt wurden als die entsprechenden Werte von bereits aufgenommenen Videos, kann der DVR mehrere Videoaufzeichnungen für den gleichen Zeitraum enthalten. Wählen Sie mit Segment auswählen den Video-Stream aus, den Sie durchsuchen möchten. Weitere Informationen zum Durchsuchen von zeitlich überlappten Video-Streams finden Sie in *Anhang D: Zeitliche Überlappung*.

HINWEIS: Je niedriger die Nummer des Segments ist, desto jünger ist die Videoaufnahme.

Markieren Sie Start, und drücken Sie die Taste ↵, wenn Sie das Datum und die Zeit eingegeben haben, nach dem bzw. der die Suche nach Videos erfolgen soll. Das ausgewählte Datum und die ausgewählte Zeit werden angezeigt. Mithilfe der Tasten PLAY/PAUSE, RW, und FF sowie dem Jog-Dial- und dem Shuttle-Ring können Sie die Videobilder vor und nach dem ausgewählten Videobild anzeigen.

HINWEIS: Es ist möglich, dass auf dem Bildschirm kein aufgenommenes Bild angezeigt wird. Drücken Sie die Taste DISPLAY, und wechseln Sie in den 4x4-Bildschirmmodus. So können Sie leicht feststellen, welche Kameras im fraglichen Zeitraum Videos aufgezeichnet haben.

Ereignisprotokoll suchen



Abbildung 111: Bildschirm „Ereignisprotokoll suchen“

Der DVR führt ein Protokoll mit Einträgen für alle Zeitpunkte, an denen der Alarmeingang aktiviert wurde. Dieses Protokoll wird auf dem Bildschirm Ereignisprotokoll suchen angezeigt. Markieren Sie mit den Pfeiltasten das Ereignis, zu dem Sie die Videobilder anzeigen möchten.

Der Bildschirm „Ereignisprotokoll suchen“ kann auch durch Drücken der Taste ALARM aufgerufen werden, wenn gerade kein Alarm ausgelöst wurde. Für die Anzeige des Bildschirms „Ereignisprotokoll suchen“ ist keine bestimmte Benutzerberechtigung erforderlich. Das Ereignisvideo wird aber nur dann abgespielt, wenn sich ein Benutzer mit der Berechtigung Suchen beim System anmeldet.

Durch Drücken der Taste ↵ extrahieren Sie das Ereignisvideo und zeigen das erste Bild des Ereignisses an. Durch Drücken der Taste PLAY/PAUSE starten Sie die Wiedergabe des Ereignisvideosegments. Durch Drücken der Taste SEARCH kehren Sie in die Liveüberwachung zurück.

HINWEIS: Es ist möglich, dass auf dem Bildschirm kein aufgenommenes Bild angezeigt wird. Drücken Sie die Taste DISPLAY, und wechseln Sie in den 4x4-Bildschirmmodus. So können Sie leicht feststellen, welche Kameras im fraglichen Zeitraum Videos aufgezeichnet haben.

Sie können die Ereignissuche einschränken, indem Sie die Taste Option… auswählen und neue Suchkriterien einstellen.

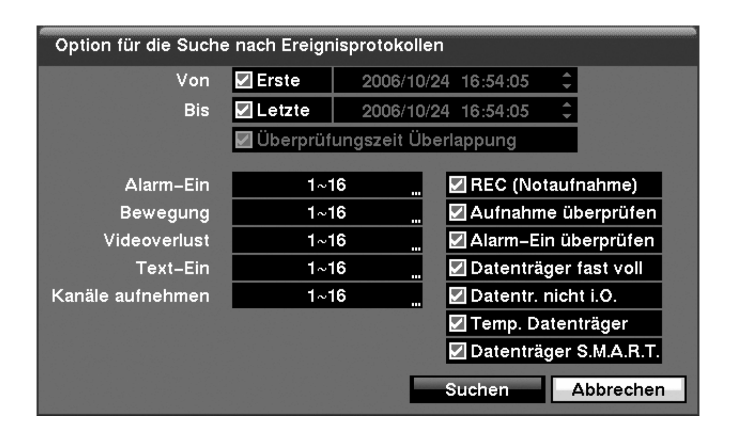


Abbildung 112: Bildschirm „Option für die Suche nach Ereignisprotokollen“

Sie können ein Video vom ersten bis zum letzten aufgenommenen Bild durchsuchen. Alternativ können Sie Startzeit und –datum und Endzeit und –datum eingeben.

Markieren Sie das Feld neben Von, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen „Ein“ und „Aus“ umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem ersten aufgenommenen Bild gesucht.

Markieren Sie das Feld neben Bis, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen „Ein“ und „Aus“ umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem letzten aufgenommenen Bild gesucht.

Markieren Sie das Feld neben Überprüfungszeit Überlappung, und drücken Sie die Taste ↵. Damit wird zwischen „Ein“ und „Aus“ umgeschaltet. Die Überprüfung der zeitlichen Überlappung kann nur dann aktiviert oder deaktiviert werden, wenn für „Von“ und „Bis“ eine benutzerdefinierte Zeitangabe aus Datum und Uhrzeit festgelegt wurde. Wenn das Datum und die Uhrzeit des DVR zurückgesetzt wurden, ist es möglich, dass im DVR mehrere Start- und Stoppzeitpunkte gespeichert sind, die sich gegenseitig überlappen. Wurde „Ein“ gewählt, müssen Sie einen der sich überlappenden Start- und Stoppzeitpunkte auswählen. Wurde „Aus“ gewählt, zeigt der DVR die Suchergebnisse aus allen Startzeitpunkten und Stoppzeitpunkten an.

Markieren Sie das Feld neben Alarm-Ein, und drücken Sie die Taste ↵. Sie können die Alarmeingänge auswählen, die in die Suche eingeschlossen werden sollen.

Markieren Sie das Feld neben Bewegung, und drücken Sie die Taste ↵. Sie können die Kameras auswählen, für die Sie Berichte zur Bewegungserkennung wünschen.

Markieren Sie das Feld neben Videoverlust, und drücken Sie die Taste ↵. Sie können die Kameras auswählen, für die Sie Berichte zum Videoverlust wünschen.

Markieren Sie das Feld neben Text-Ein, und drücken Sie die Taste ↵. Sie können die Texteingabegeräte auswählen, für die Sie Berichte zur Texteingabe wünschen.

Markieren Sie das Feld neben Kanäle aufnehmen, und drücken Sie die Taste ↵. Sie können die Kameras auswählen, für die Sie Berichte zu aufgezeichneten Ereignisdaten wünschen. Der DVR zeigt die Ereignisse (nicht die Kamerakanäle) an, die eingetreten sind und die außerdem auf dem ausgewählten Kamerakanal aufgezeichnet wurden. Wird in diesem Feld kein Kamerakanal ausgewählt, durchsucht der DVR die Ereignisse, die keiner Kamera zugeordnet wurden..

Im Rahmen der Suche können Sie auch Selbsttestereignisse aktivieren oder deaktivieren. Zur Auswahl stehen:

- REC (Notaufnahme)
- Aufnahme überprüfen
- Alarm-Ein überprüfen
- Datenträger fast voll
- Datenträger nicht in Ordnung
- Temperatur Datenträger
- Datenträger S.M.A.R.T.

Markieren Sie das Feld Suchen, und drücken Sie die Taste ↵, wenn Sie die gewünschten Suchkriterien eingegeben haben, um die Ergebnisse auf dem Bildschirm Ereignisprotokoll suchen anzuzeigen. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Text-Ein Suche

Text–Ein Suche

Zeit	Transaktion
2006/10/24 16:30:16	abc Market 2003.01.01 AM 09:00
2006/10/24 16:30:15	abc Market 2003.01.01 AM 09:00
2006/10/24 16:30:15	abc Market 2003.01.01 AM 09:00
2006/10/24 16:30:14	abc Market 2003.01.01 AM 09:00
2006/10/24 16:30:14	abc Market 2003.01.01 AM 09:00
2006/10/24 16:30:13	abc Market 2003.01.01 AM 09:00
2006/10/24 16:30:13	abc Market 2003.01.01 AM 09:00
2006/10/24 16:30:12	abc Market 2003.01.01 AM 09:00
2006/10/24 16:30:12	abc Market 2003.01.01 AM 09:00
2006/10/24 16:30:11	abc Market 2003.01.01 AM 09:00

Option... Schließen

Abbildung 113: Bildschirm „Texteingabesuche“

Der DVR führt Protokoll über die einzelnen Texteingaben. Dieses Protokoll wird auf dem Bildschirm Text-Ein Suche angezeigt . Markieren Sie mit den Pfeiltasten das Ereignis, zu dem Sie die Videobilder anzeigen möchten.

Durch Drücken der Taste ↵ wird das Video extrahiert, das der Texteingabe zugeordnet wurde, und das erste Bild des Ereignisses angezeigt. Durch Drücken der Taste PLAY/PAUSE wird die Wiedergabe des „Ereignis“-Videosegments gestartet. Durch Drücken der Taste SEARCH kehren Sie in die Liveüberwachung zurück.

HINWEIS: Es ist möglich, dass auf dem Bildschirm kein aufgenommenes Bild angezeigt wird. Drücken Sie die Taste DISPLAY, und wechseln Sie in den 4x4-Bildschirmmodus. So können Sie leicht feststellen, welche Kameras im fraglichen Zeitraum Videos aufgezeichnet haben.

HINWEIS: Während das aufgezeichnete Video mit normaler Geschwindigkeit abgespielt wird, werden Informationen zur Texteingabe über das Bild gelegt.

Sie können die Ereignissuche einschränken, indem Sie die Taste Option… auswählen und neue Suchkriterien einstellen.



Abbildung 114: Bildschirm „Option für Text-Ein Suche“

Sie können ein Video vom ersten bis zum letzten aufgenommenen Bild durchsuchen. Alternativ können Sie Startzeit und –datum und Endzeit und –datum eingeben.

Markieren Sie das Feld neben Von, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen „Ein“ und „Aus“ umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem ersten aufgenommenen Bild gesucht.

Markieren Sie das Feld neben Bis, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen „Ein“ und „Aus“ umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem letzten aufgenommenen Bild gesucht.

Markieren Sie den Kanal, und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie die Texteingabegeräte aus, die Sie nach Texteingaben durchsuchen möchten.

Markieren Sie das Feld Texteingabegerät, und drücken Sie die Taste ↵. Wählen Sie das Texteingabegerät aus der Liste aus.

HINWEIS: Die folgende Beschreibung gilt für Geräte vom Typ Generischer Text. Die Bildschirmanzeige ändert sich abhängig vom Texteingabegerät, und es stehen verschiedene Parameterfelder zur Eingabe von Informationen zur Verfügung.

Sie können gleichzeitig nach bis zu fünf Textzeichenfolgen suchen. Markieren Sie das Feld „Nummer“, und drücken Sie die Taste ↵. Nun können Sie für diese Nummer ein Schlüsselwort eingeben.

Markieren Sie das Feld Schlüsselwort, und drücken Sie die Taste ↵. Sie können ein Wort oder eine Textzeichenfolge eingeben, nach dem oder der Sie suchen möchten. Wenn Sie kein Schlüsselwort eingeben, wird eine Liste aller Texteingabeereignisse angezeigt.

Markieren Sie Groß-/Kleinschreibung beachten, und drücken Sie die Taste ↵. Damit wird zwischen „Ein“ und „Aus“ umgeschaltet. Wenn diese Funktion aktiviert wurde, werden bei der Suche nur die Textzeichenfolgen gefunden, bei denen auch die Schreibweise übereinstimmt.

Markieren Sie das Feld Suchen, und drücken Sie die Taste ↵, wenn Sie die gewünschten Suchkriterien eingegeben haben, um die Ergebnisse auf dem Bildschirm Text-Ein Suche anzuzeigen. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bewegungssuche

Bewegungssuche

1. CAM1

2006/10/24 19:12:14

Nr.	Zeit
1	2006/10/24 18:11:00
2	2006/10/24 18:11:01
3	2006/10/24 18:11:02
4	2006/10/24 18:11:03
5	2006/10/24 18:11:04
6	2006/10/24 18:11:05
7	2006/10/24 18:11:06
8	2006/10/24 18:11:07
9	2006/10/24 18:11:08
10	2006/10/24 18:11:09

Option...

Schließen

Abbildung 115: Bildschirm „Bewegungssuche“

Die Bewegungssuche… kann im Menü „Suchen“ ausgewählt werden, während der DVR die Kamera im Vollbildmodus anzeigt. Auf dem Bildschirm Bewegungssuche wird eine Liste von Bewegungsereignissen angezeigt. Markieren Sie mit den Pfeiltasten das Ereignis, zu dem Sie die Videobilder anzeigen möchten, und drücken Sie die Taste ↵, um das Video, das dem ausgewählten Ereignis zugeordnet wurde, in dem kleinen Suchbildschirm anzuzeigen.

Durch Markieren von Schließen und Drücken der Taste ↵ wird das Video extrahiert, das dem Bewegungsereignis zugeordnet wurde, und das erste Bild des Ereignisses angezeigt. Durch Drücken der Taste PLAY/PAUSE wird die Wiedergabe des „Ereignis“-Videosegments gestartet. Durch Drücken der Taste SEARCH kehren Sie in die Liveüberwachung zurück.

Sie können die Ereignissuche einschränken, indem Sie die Taste Option… auswählen und neue Suchkriterien einstellen.



Abbildung 116: Bildschirm „Option für die Bewegungssuche“

Sie können ein Video vom ersten bis zum letzten aufgenommenen Bild durchsuchen. Alternativ können Sie Startzeit und –datum und Endzeit und –datum eingeben.

Markieren Sie das Feld neben Von, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen „Ein“ und „Aus“ umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem ersten aufgenommenen Bild gesucht.

Markieren Sie das Feld neben Bis, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen „Ein“ und „Aus“ umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem letzten aufgenommenen Bild gesucht.

Markieren Sie das Feld neben Typ, und drücken Sie die Taste ↵. Zur Auswahl stehen Bewegungssuche und Museumssuche. Die Bewegungssuche erkennt Bewegungen im definierten Bereich. Die Museumssuche erkennt, ob sich ein definiertes Objekt bewegt hat.

Markieren Sie das Feld neben Zone, und drücken Sie die Taste ↵. Aus dem Video wird ein Bild angezeigt, das mit einem Raster überzogen ist. Sie können Sensorblöcke aktivieren und deaktivieren, um den Bildbereich zu definieren, in dem Sie nach Bewegungen suchen möchten.

HINWEIS: Das Definieren des Bildbereichs, in dem nach Bewegungen gesucht werden soll, ist nahezu identisch mit dem Konfigurieren des DVR für die Bewegungserkennung. Unter *Bildschirm „Bewegungserkennung“* in *Kapitel 3: Konfiguration* finden Sie genauere Anweisungen zum Konfigurieren der Erkennungsblöcke.

HINWEIS: Beim Festlegen der Zone für die Museumssuche muss darauf geachtet werden, dass sie sich innerhalb der Rahmenlinie des Zielobjekts befindet. Wenn sich der ausgewählte Block auf der Rahmenlinie befindet, kann dies die Empfindlichkeit der Museumssuche beeinträchtigen.

Die Zone sollte sich möglichst im Zentrum, aber zumindest innerhalb der Kontur des Zielobjekts befinden.

Markieren Sie das Feld neben Empfindlichkeit, und drücken Sie die Taste ↵. Die Empfindlichkeit kann auf einen Wert zwischen 1 (gering) bis 5 (hoch) eingestellt werden.

Markieren Sie das Feld neben Blöcke min., und drücken Sie die Taste ↵. Sie können die Anzahl der Sensorblöcke einstellen, die aktiviert werden müssen. Für „Blöcke min.“ kann nur dann ein Wert eingestellt werden, wenn die Bewegungssuche ausgewählt wurde.

Markieren Sie das Feld Suchen, und drücken Sie die Taste ↵, wenn Sie die gewünschten Suchkriterien eingegeben haben, um die Ergebnisse auf dem Bildschirm Bewegungssuche anzuzeigen. Um den Bildschirm ohne Speichern der Änderungen zu schließen, wählen Sie Abbrechen aus.

Wenn Sie nach Bewegungsereignissen einer anderen Kamera suchen, werden Sie gefragt, ob die bisherigen Suchergebnisse aus der Liste gelöscht werden sollen oder nicht.

Bildschirm „Clip kopieren“

Über den Bildschirm Clip kopieren können Sie Videoclips an ein internes CD-RW- oder DVD-RW-Laufwerk oder an ein externes USB-Festplattenlaufwerk, USB-CD-RW-Laufwerk oder USB-Flashlaufwerk kopieren. Die kopierten Clips können auf Computern mit den Betriebssystemen Microsoft Windows 98, ME, 2000 oder XP angezeigt werden. Informationen zum Vorbereiten des externen Laufwerks für das Kopieren von Clips finden Sie in *Anhang A: Vorbereiten des USB-Festplattenlaufwerks*. The Das Kopieren von Clips kann durch einfaches Drücken der Taste MENU oder der Taste FREEZE erfolgen.

Halten Sie im Suchmodus die Taste MENU mehr als zwei Sekunden lang gedrückt. Danach wird der Bildschirm Clip kopieren angezeigt, in dem Sie die erforderliche Konfiguration für das Kopieren von Clips vornehmen können.

Durch das Drücken der Taste FREEZE während der Wiedergabe wird der Anfangspunkt im zu kopierenden Videoclip festgelegt. Dabei wird in der unteren linken Ecke des Bildschirms das Symbol angezeigt. Durch nochmaliges Drücken der Taste FREEZE wird der Endpunkt im zu kopierenden Videoclip festgelegt, der im Bildschirm Clip kopieren angezeigt wird.

Halten Sie im Suchmodus oder im Liveüberwachungsmodus die Taste FREEZE mehr als zwei Sekunden lang gedrückt. Dadurch wird die Funktion für das direkte Kopieren von Clips („One-Touch Clip Copy“) gestartet. Das zuletzt aufgenommene Bild stellt den Endpunkt im zu kopierenden Videoclip dar, und das System beginnt automatisch, die mögliche Menge an Videodaten zu berechnen, die das ausgewählte Speichermedium bewältigen kann.

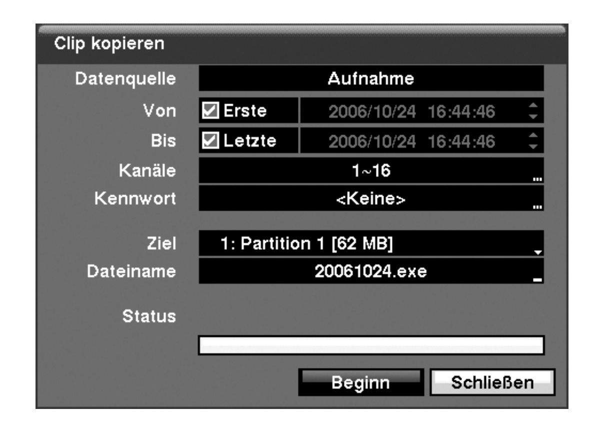


Abbildung 117: Bildschirm „Clip Copy“

Im Feld Datenquelle wird die Quelle angezeigt, von der ein Videoclip kopiert wird. Als Datenquelle kann im Menü „Suchen“ entweder Aufnahme oder Archiv ausgewählt werden.

Im Feld Datenquelle wird die Quelle angezeigt, von der ein Videoclip kopiert wird. Als Datenquelle kann im Menü „Suchen“ entweder Aufnahme oder Archiv ausgewählt werden.

Sie können ein Video vom ersten bis zum letzten aufgenommenen Bild durchsuchen. Alternativ können Sie Startzeit und –datum und Endzeit und –datum eingeben.

Markieren Sie das Feld neben Von, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen „Ein“ und „Aus“ umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem ersten aufgenommenen Bild gesucht.

Markieren Sie das Feld neben Bis, und drücken Sie die Taste ↵, um zwischen „Ein“ und „Aus“ umzuschalten. Wurde „Aus“ gewählt, können Sie ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit eingeben. Wurde „Ein“ gewählt, wird ab dem letzten aufgenommenen Bild gesucht.

Markieren Sie das Feld neben Kanäle, und drücken Sie die Taste ↵. Sie können die Kameras auswählen, die in den Videoclip eingeschlossen werden sollen.

Markieren Sie das Feld neben Kennwort, und drücken Sie die Taste ↵. Daraufhin wird eine virtuelle Tastatur aufgerufen, über die Sie das Kennwort für das Anzeigen der Videoclips eingeben können.

Markieren Sie das Feld neben Ziel, und drücken Sie die Taste ↵. Sie können das Speichergerät auswählen, auf dem der Videoclip aufgezeichnet werden soll. Zur Auswahl stehen Internes CD-RW-Laufwerk, Internes DVD-RW-Laufwerk, USB-Speicher und USB-CD-RW-Laufwerk.

ACHTUNG: Das USB-Gerät, auf das Clips kopiert werden sollen, muss für FAT16 oder FAT32 formatiert sein.

HINWEIS: Beim Kopieren von Videoclips auf CD-RW oder DVD-RW könnte sich die Aufnahmegeschwindigkeit verringern.

HINWEIS: Beim Kopieren von Videoclips auf CD-RW oder DVD-RW archiviert der DVR solange keine Videodaten, bis der Kopiervorgang abgeschlossen ist.

HINWEIS: Wenn die Fehlermeldung „Aktualisierung der Firmware des optischen Laufwerks erforderlich“ angezeigt wird, dann aktualisieren Sie die Firmware des installierten CD-RW-Laufwerks oder DVD-RW-Laufwerks. Befolgen Sie dazu die Anweisungen im Abschnitt *Systeminformationen in Kapitel 3: Konfiguration*.

Der DVR weist dem Videoclip automatisch einen Dateinamen zu. Sie können der Videoclipdatei aber auch einen anderen Namen geben. Markieren Sie das Feld neben Dateiname, und drücken Sie die Taste ↵. Es wird eine virtuelle Tastatur angezeigt. Geben Sie einen Dateinamen für das zu kopierende Video ein, und wählen Sie Schließen aus. Der DVR fügt die Kameranummer (z. B. „01“) und die Erweiterung „.EXE“ automatisch zum Dateinamen hinzu. Wenn Sie die Datei in einem bestimmten Ordner speichern möchten, geben Sie den Ordnernamen gefolgt von einem „/“ ein. Beispiel: „Ordner/Dateiname“

HINWEIS: Im Dateinamen dürfen die folgenden Zeichen nicht verwendet werden: \, /, :, *, ?, “, <, >, |.

Markieren Sie die Taste Beginn, und drücken Sie die Taste ↵, nachdem Sie dem Videoclip einen Dateinamen gegeben haben. Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt, der auch die Größe der Datei enthält. Wenn das Speichergerät nicht über genügend Speicher verfügt, werden Sie gefragt, ob von diesem Videoclip soviel wie möglich in den verfügbaren Speicher kopiert werden soll. Markieren Sie die Taste Fortfahren, und drücken Sie die Taste ↵, um mit dem Kopieren des Clips fortzufahren.

Sie können entweder den gestarteten Kopiervorgang mit Abbrechen beenden oder den Bildschirm mit Schließen ausblenden. Bei Auswahl von Schließen wird der Kopiervorgang fortgesetzt, und nach dessen Abschluss wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt.

HINWEIS: Es stehen nur 4,7 GB auf DVD zur Verfügung. Um Videoclips in den restlichen Bereich der DVD kopieren zu können, muss die DVD weniger als 4 GB bereits aufgezeichnete Daten enthalten.

HINWEIS: Beim Kopieren von Clips ist die Dateigröße auf 2 GB beschränkt.

Während des Kopiervorgangs können Sie die anderen Funktionen des DVR verwenden. Markieren Sie dazu die Taste Schließen, und drücken Sie die Taste ↵. Sie können jederzeit zum Bildschirm Clip kopieren zurückkehren, um den Status zu überprüfen.

Informationen zum Anzeigen der kopierten Videoclips finden Sie in *Anhang B – Anzeigen der Videoclips*.

HINWEIS: Beim Kopieren von Clips dürfen Sie weder das System herunterfahren noch Daten auf dem Speichergerät löschen oder das Speichergerät formatieren.

ACHTUNG: Trennen Sie während des Kopiervorgangs NIEMALS das USB-Kabel oder das Netzkabel von dem externen Laufwerk. Wird während des Kopiervorgangs das externe Laufwerk heruntergefahren oder das USB-Kabel getrennt, FUNKTIONIERT DAS DVR-SYSTEM GGF. NICHT ORDNUNGSGEMÄSS ODER ES TRETEN SCHÄDEN AM EXTERNEN LAUFWERK AUF, und wenn Sie das nächste Mal Clips kopieren möchten, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Um die Fehlermeldung auszublenden, müssen Sie den DVR herunterfahren und neu starten. Wenn das Dateisystem des USB-IDE-Festplattenlaufwerks Fehler aufweist, kann diese Fehlermeldung nicht ausgeblendet werden. Auch bei einem Neustart des DVR wird diese u. U. wieder angezeigt, wenn Sie die Vorbereitungen zum Kopieren von Clips treffen. Sie müssen das Dateisystem mithilfe eines Wiederherstellungsprogramms wiederherstellen oder das Festplattenlaufwerk neu formatieren.

Bildschirm „Drucken"

Über diesen Bildschirm können Sie Bilder ausdrucken. Schließen Sie an einen der USB-Anschlüsse einen PostScript™-Drucker an. In diesem Fenster werden Sie gefragt, ob Sie das aktuelle Bild drucken möchten.



Abbildung 118: Bildschirm „Drucken"

HINWEIS: Wenn Ihr Drucker nur eine LPT-Verbindung (parallel) unterstützt, müssen Sie ein LPT-USB-Adapterkabel verwenden. Das Druckerkabel wird nicht mitgeliefert.

Anhang A: Vorbereiten des USB-Festplattenlaufwerks

Vorbereiten des USB-IDE-Festplattenlaufwerks unter Windows 2000

HINWEIS: Die Vorbereitung des USB-IDE-Festplattenlaufwerks unter Windows XP ist fast identisch mit der Vorbereitung unter Windows 2000.

1. Schließen Sie das USB-IDE-Festplattenlaufwerk mit dem USB-Kabel am Computer an.
2. Schalten Sie den Computer ein.
3. Das USB-Gerät sollte auf der Taskleiste angezeigt werden.
4. Wenn das USB-IDE-Festplattenlaufwerk partitioniert wurde oder Daten darauf enthalten sind, wird es im Arbeitsplatz in Form eines Festplattenlaufwerksymbols angezeigt. Überprüfen Sie das Dateisystem, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol klicken und dann nacheinander auf **Eigenschaften** und **Allgemein** klicken. Weist das Dateiformat NICHT das Format FAT32 auf, formatieren Sie das USB-IDE-Festplattenlaufwerk entsprechend.
5. Wenn das USB-IDE-Festplattenlaufwerk nicht partitioniert ist, klicken Sie in der Systemsteuerung auf das Symbol **Verwaltung** und klicken dort auf **Computerverwaltung**. Klicken Sie unter **Datenspeicher** auf **Datenträgerverwaltung**, und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen nicht zugeordneten Bereich des USB-IDE-Festplattenlaufwerks. Klicken Sie auf **Partition erstellen**.
6. Der Assistent zum Erstellen von Partitionen wird angezeigt. Klicken Sie auf **Weiter** und dann auf **Primäre Partition**, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Stellen Sie sicher, dass Sie als Dateisystem FAT32 auswählen.

HINWEIS: Die Partition sollte aufgrund von Beschränkungen durch Microsoft nicht größer als 32 GB sein.

Nach der Formatierung wird das USB-IDE-Festplattenlaufwerk im Arbeitsplatz angezeigt.

7. Schließen Sie das USB-IDE-Festplattenlaufwerk an den DVR an.

Vorbereiten des USB-IDE-Festplattenlaufwerks unter Windows 98

HINWEIS: Die Vorbereitung des USB-IDE-Festplattenlaufwerks unter Windows Me ist fast identisch mit der Vorbereitung unter Windows 98.

1. Schließen Sie das USB-IDE-Festplattenlaufwerk mit dem USB-Kabel am Computer an.
2. Schalten Sie den Computer ein. Der Hardware-Assistent wird angezeigt.
3. Installieren Sie den Gerätetreiber des USB-Sicherungsgeräts unter Beachtung der im Lieferumfang des USB-Festplattenlaufwerks enthaltenen Anweisungen.
4. Wenn das USB-IDE-Festplattenlaufwerk partitioniert wurde oder Daten darauf enthalten sind, wird es im Arbeitsplatz in Form eines Festplattenlaufwerksymbols angezeigt. Überprüfen Sie das Dateisystem, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol klicken und dann nacheinander auf **Eigenschaften** und **Allgemein** klicken. Weist das Dateiformat NICHT das Format FAT32 auf, formatieren Sie das USB-IDE-Festplattenlaufwerk entsprechend.
5. Führen Sie das Dienstprogramm FDISK aus. Klicken Sie dazu auf **Start** und dann auf **Ausführen**. Geben Sie **fdisk** ein, und klicken Sie auf **OK**.
6. Geben Sie nun an der MS-DOS-Eingabeaufforderung **Y** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
7. ählen Sie aus dem Menü FDISK-Optionen die Option **5. Aktuelle Festplatte wechseln** aus.
8. Wählen Sie den Laufwerkbuchstaben für das USB-IDE-Festplattenlaufwerk aus.
9. Wählen Sie aus dem Menü FDISK-Optionen die Option **1. DOS-Partition oder logisches DOS-Laufwerk erstellen** aus.
10. Wählen Sie aus dem Menü **DOS-Partition oder logisches DOS-Laufwerk erstellen** die Option **1. Primäre DOS-Partition erstellen** aus. Geben Sie **Y** ein, damit der verfügbare Speicher vollständig verwendet wird, und drücken Sie die EINGABETASTE. Drücken Sie die ESC-Taste, um den Bildschirm nach der Erstellung der USB-IDE-Festplattenlaufwerkpartition zu beenden.
11. Starten Sie den Computer neu, und überprüfen Sie, ob das neu erstellte Laufwerk im Arbeitsplatz angezeigt wird.
12. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das neu erstellte Festplattenlaufwerk, und klicken Sie dann auf **Formatieren**.
13. Aktivieren Sie im Dialogfeld **Formatieren** unter **Art der Formatierung** das Optionsfeld **Vollständig**, und klicken Sie auf **Starten**.
14. Schließen Sie das USB-IDE-Festplattenlaufwerk nach der Formatierung an den DVR an.

Anhang B — Anzeigen der Videoclips

Es ist nicht erforderlich, dass Sie zum Anzeigen der Videoclips eine spezielle Software installieren. Der kopierte Videoclip enthält das Wiedergabeprogramm ClipPlayer.

Wenn Sie ein USB-Gerät verwenden, dann trennen Sie das externe USB-IDE-Festplattenlaufwerk oder USB-Flashlaufwerk vom DVR, und schließen Sie es an den Computer an. Wenn Sie eine beschreibbare CD verwendet haben, dann legen Sie die CD in das CD-Laufwerk Ihres Computers ein. Durch Doppelklicken auf die gewünschte Clipdatei wird das Wiedergabeprogramm ClipPlayer gestartet.

HINWEIS: Es wird empfohlen, dass der Computer, auf dem das Wiedergabeprogramm ClipPlayer genutzt wird, über einen Pentium III mit mindestens 800 MHz verfügt. Wenn Ihre CPU langsamer als der empfohlene MHz-Wert ist, werden Clips, die mit maximaler Geschwindigkeit und sehr hoher Bildqualität aufgezeichnet wurden, sehr langsam wiedergegeben. Außerdem ist DirectX 8.0 oder höher erforderlich, um ClipPlayer ausführen zu können. Darüber hinaus wird eine VGA-Karte mit mindestens 16 MB Videospeicher benötigt.



Abbildung 119: Bildschirm „ClipPlayer“

Im Bildschirm ClipPlayer werden die Clip-Bilder angezeigt.

HINWEIS: Die ordnungsgemäße Anzeige der Bilder hängt von den Anzeigeeinstellungen Ihres PC ab. Wenn bei der Anzeige Probleme auftreten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Hintergrundbildschirm, wählen Sie „Eigenschaften“ → „Einstellungen“, und stellen Sie die *Farbqualität* auf „*32 Bit*“ ein. Wählen Sie dann „Erweitert“ → „Problembehandlung“, und stellen Sie die *Hardwarebeschleunigung* auf „*Maximal*“ ein. Sollte das Problem mit der Anzeige weiterhin auftreten, vergewissern Sie sich, dass DirectX Version 8.0 oder höher installiert ist. Um die Version von DirectX zu überprüfen, klicken Sie auf „Start“ → „Ausführen“, geben den Befehl „dxdiag“ ein und drücken die Eingabetaste. Das Dialogfeld mit dem DirectX-Diagnoseprogramm wird angezeigt. Wechseln Sie dann in die Registerkarte „Anzeige“, und vergewissern Sie sich, dass *DirectDraw- Beschleunigung* auf „*Aktiviert*“ eingestellt ist. Testen Sie DirectDraw, indem Sie die Taste *DirectDraw testen* auswählen. Aktualisieren Sie nach dem Ändern der Einstellungen die Version des Treibers für die VGA-Karte. Sollte das Problem mit der Anzeige auch nach dem Ändern aller Anzeigeeinstellungen (siehe oben) weiterhin auftreten, dann tauschen Sie die Videokarte aus. Empfohlen werden Videokarten mit ATI-Chipsatz.

Durch Klicken auf das wird das Wiedergabeprogramm beendet.

Klicken Sie auf , um an den Anfang des Videoclips zu gelangen.

Klicken Sie auf , um den Videoclip im Schnellrücklauf abzuspielen.

Klicken Sie auf , um im Videoclip um einen Rahmen rückwärts zu schalten.

Klicken Sie auf , um den Videoclip abzuspielen.

Klicken Sie auf , um im Videoclip um einen Rahmen vorwärts zu schalten.

Klicken Sie auf , um den Videoclip im Schnellvorlauf abzuspielen.

Klicken Sie auf , um an das Ende des Videoclips zu gelangen.

Klicken Sie auf , um die vorherige Seite anzuzeigen.

Klicken Sie auf , um die Bildschirmlayouts zyklisch zu durchlaufen. Die Reihenfolge dabei lautet 2x2, 3x3 und 4x4.

Klicken Sie auf , um die nächste Seite anzuzeigen.

Klicken Sie auf , um eine der Optionen Speichern, Drucken, Info, Bildbearbeitung und Videoformat auszuwählen. Wählen Sie Speichern, um das aktuelle Bild im Bitmapdateiformat auf dem lokalen Festplattenlaufwerk oder einer Diskette zu speichern. Wählen Sie Drucken, um das aktuelle Bild auf dem am Computer angeschlossenen Drucker zu drucken. Wählen Sie Info, damit zum Bild die Angaben zu Kanal, Titel, Zeit, Kennzeichen, Größe und Auflösung angezeigt werden. Wählen Sie Bildbearbeitung, wenn Sie Helligkeit und Bildschärfe für die Wiedergabe der Bilder regulieren möchten. Wählen Sie Videoformat, um geeignete Umgebungen für die Anzeige zu finden, die je nach der Art der im PC installierten Grafikkarte variieren können. Verwenden Sie die Option Videoformat, wenn die Bilder nicht richtig angezeigt werden.

HINWEIS: Die *Bildbearbeitung* ist nur im Einzelbildschirmmodus und im Pausenmodus möglich.

HINWEIS: Wenn Sie nicht sicher sind, welches *Videoformat* das richtige ist, dann probieren Sie die einzelnen Optionen, bis das Bild richtig angezeigt wird.

Klicken Sie auf , um den Anzeigemodus Normal oder Doppelt auszuwählen. Durch Klicken mit der linken Maustaste auf das vergrößerte Bild kann es an die gewünschte Position verschoben werden.

Klicken Sie auf , um das Bild im Vollbildmodus anzuzeigen.

In der unteren rechten Ecke werden Verschlüsselungssymbole angezeigt. zeigt an, dass die Clipdatei nicht verfälscht wurde, und zeigt an, dass das System Verfälschungen erkannt hat.

HINWEIS: Wenn die VGA-Karte oder der Monitor Ihres PC die Auflösung 640x480 nicht unterstützt, wird das *Vollbild* möglicherweise nicht richtig angezeigt. Drücken Sie in diesem Fall die Taste „ESC" an Ihrem PC, um in den normalen Anzeigemodus zurückzukehren.

Indem Sie den Schieberegler mit der Maus nach links oder rechts bewegen, können Sie den Videoclip manuell durchlaufen.

Wenn Sie mit dem Mauscursor direkt auf ein Bild klicken, wird es als Vollbild angezeigt.

Anhang C — WebGuard

Mit WebGuard können Sie von fast überall mit dem Internet Explorer als Webbrowser auf einen fernen DVR zugreifen, Livevideobilder überwachen und Videoaufzeichnungen durchsuchen.

Um das Programm WebGuard verwenden zu können, muss das Computersystem die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Betriebssystem: Microsoft® Windows® 98, Microsoft® Windows® ME, Microsoft® Windows® 2000, Microsoft® Windows® XP oder höher
- CPU: Intel Pentium III (Celeron) 600 MHz oder höher
- RAM: mind. 128 MB
- VGA: mind. RAGE 128 MB
- Internet Explorer: Version 6.0 oder höher

Starten Sie Internet Explorer auf Ihrem lokalen PC, und geben Sie im Adressfeld die IP-Adresse des DVR und die im Konfigurationsbildschirm „Netzwerk“ (Registerkarte „WebGuard“) für WebGuard eingestellte Portnummer ein. (http://ip-adresse:portnummer)

HINWEIS: Die IP-Adresse für den DVR, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, sowie die Portnummer für WebGuard erhalten Sie beim Netzwerkadministrator.

HINWEIS: WebGuard funktioniert nur gemeinsam mit Microsoft Internet Explorer und NICHT mit Netscape.

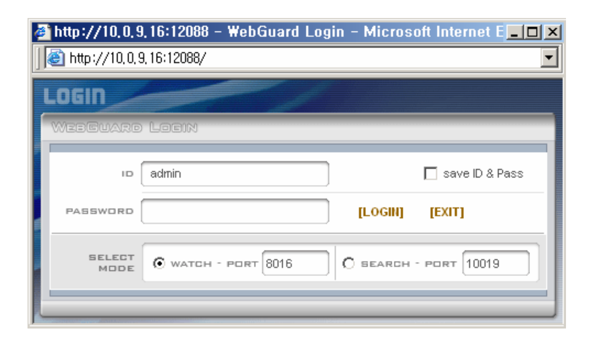


Abbildung 120: Anmeldebildschirm für WebGuard

Wählen Sie einen der Modi WATCH (Webüberwachung) oder SEARCH (Websuche) aus, und geben Sie die richtige Portnummer des Programms ein. Nach der Eingabe von ID und PASSWORD und dem anschließenden Klicken auf [LOGIN] erfolgt die Anmeldung im ausgewählten Modus. Durch Auswählen von Save ID & Pass werden die Eingaben zu ID und Kennwort gespeichert.

HINWEIS: Die für *WATCH* und *SEARCH* angegebenen Portnummern müssen mit den Portnummern identisch sein, die während der Netzwerkkonfiguration für *Remote Watch* und *Remote Search* festgelegt wurden.

HINWEIS: Wenn WebGuard nach der Aktualisierung zum ersten Mal ausgeführt wird, könnte Internet Explorer gelegentlich die Informationen der Vorgängerversion laden. Löschen Sie in diesem Fall die temporären Internetdateien. Verwenden Sie dazu „Extras“ → „Internetoptionen“ → Registerkarte „Allgemein“. Führen Sie danach WebGuard erneut aus.

Modus „Webüberwachung“

WebWatch ist ein Programm für die Fernüberwachung über das Internet, mit dem Sie Livevideobilder überwachen können, die in Echtzeit vom fernen DVR übertragen werden.



Abbildung 121: Bildschirm „WebWatch“

① Klicken Sie auf , um sich vom Programm WebGuard abzumelden.

② Klicken Sie auf , um den Modus „Websuche“ zu aktivieren.

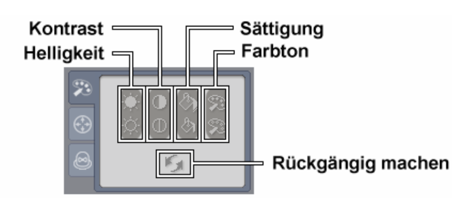
③ Positionieren Sie den Mauszeiger auf dem Logo WebWatch, um die Version des Programms WebGuard anzuzeigen.

④ Im DVR-Informationsfenster werden die Zeitangaben des fernen DVR und die Anmeldeinformationen von WebGuard angezeigt.

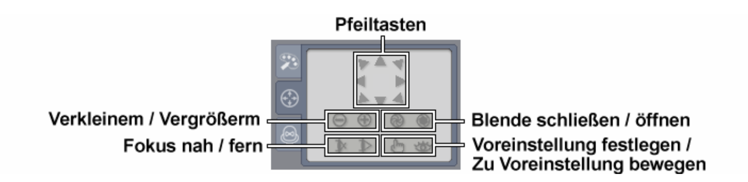
⑤ Klicken Sie auf das Bildschirmformat, um den gewünschten Anzeigemodus auszuwählen.

⑥ Klicken Sie auf die Kamerataste (1 bis 16), um die Kamera auszuwählen, deren Bild angezeigt werden soll.

⑦ Klicken Sie auf , um Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Farbton des Überwachungsbildes anzupassen.



⑧ Klicken Sie auf , um die Schwenk-, Kipp- und Zoomfunktionen der Kamera am entfernten Standort zu steuern.



⑨ Klicken Sie auf , um die Geräte am Alarmausgang des entfernten Standorts zu steuern.



⑩ Im Fenster „Ereignisstatus“ am unteren Rand wird eine Liste der Ereignisse angezeigt, die am entfernten Standort erkannt wurden.

Modus „Websuche“

WebSearch ist ein Programm für die ferngesteuerte Suche über das Internet, mit dem Sie Videoaufzeichnungen auf dem fernen DVR durchsuchen können.



Abbildung 122: Bildschirm „WebSearch“

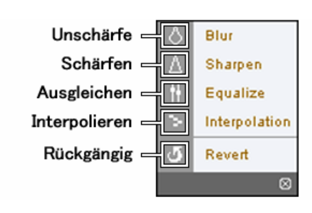
① Klicken Sie auf , um sich vom Programm WebGuard abzumelden.

② Klicken Sie auf , um den Modus „Webüberwachung“ zu aktivieren.

③ Positionieren Sie den Mauszeiger auf dem Logo WebSearch, um die Version des Programms WebGuard anzuzeigen.

④ Im DVR-Informationsfenster werden die Zeitangaben der aufgezeichneten Daten des fernen DVR und die Anmeldeinformationen von WebGuard angezeigt.

⑤ Klicken Sie auf , um Bildschärfe, Angleichung und Interpolation für die Wiedergabe der Bilder zu regulieren. Klicken Sie auf , um das aufgenommene Bild zu verkleinern oder zu vergrößern. Klicken Sie auf , um die Helligkeit für die aufgenommenen Bilder anzupassen.



HINWEIS: Die Bildbearbeitung ist nur im Pausenmodus möglich.

⑥ Zu den Wiedergabefunktionen zählen die Tasten für Schnellrücklauf, Pause, Wiedergabe, Schnellvorlauf sowie die Tasten, um zum ersten Bild, zum vorherigen Bild, zum nächsten Bild und zum letzten Bild zu gehen.

⑦ Klicken Sie auf das Bildschirmformat, um den gewünschten Anzeigemodus auszuwählen.

⑧ Klicken Sie auf , um den zeitgesteuerten Suchmodus zu aktivieren. Damit können Sie aufgezeichnete Daten auf Basis der Zeitangaben suchen und dann die innerhalb der Zeitparameter gefundenen Bilder abspielen. Im Fenster „Zeitplan“ werden die Zeitangaben für das Bild von dem im Kalender ausgewählten Datum angezeigt. Wenn mehrere Videoaufzeichnungen für den gleichen Zeitraum vorhanden sind, können Sie den Video-Stream auswählen, den Sie durchsuchen möchten. Nach dem Klicken auf einen bestimmten Zeitpunkt wird das Bild angezeigt, das zu diesem Zeitpunkt aufgezeichnet wurde. Durch Auswählen von können Sie ein Bild von einem bestimmten Zeitpunkt anzeigen.

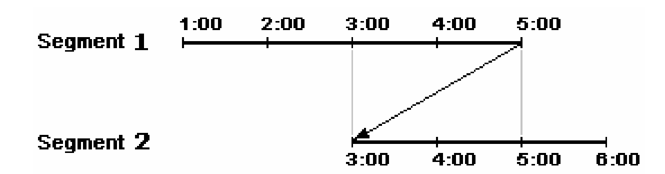


⑨ Klicken Sie auf , um den zeitgesteuerten Suchmodus zu aktivieren. Damit können Sie Ereignisprotokolleinträge suchen, die bestimmte Bedingungen erfüllen, und dann die mit diesen Ereigniseinträgen verknüpften Bilder abspielen.

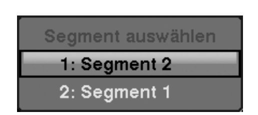
⑩ Klicken Sie auf , um das aktuelle Bild im Bitmapdateiformat oder als JPEG-Datei zu speichern oder um einen Videoclip aus aufgezeichneten Daten als ausführbare Datei zu speichern. Klicken Sie auf , um das aktuelle Bild auf dem am Computer angeschlossenen Drucker zu drucken.

Anhang D — Zeitliche Überlappung

Wenn die Uhrzeit und das Datum des DVR auf einen früheren Zeitpunkt zurückgesetzt wurden als die entsprechenden Werte von bereits aufgenommenen Videos, kann der DVR mehrere Videoaufzeichnungen für den gleichen Zeitraum enthalten. In diesem Fall können Sie zeitlich überlappte Video-Streams einzeln suchen, indem Sie ein bestimmtes Segment angeben. Beispiel: Wenn im DVR eine Videoaufnahme aus dem Zeitraum von 01:00 Uhr bis 05:00 Uhr gespeichert ist und Benutzer die Uhrzeit von 05:00 Uhr auf 03:00 Uhr verstellt und dann bis 06:00 Uhr weiter aufzeichnet, sind zwei Video-Streams mit Segmenten für den Zeitraum von 03:00 Uhr bis 05:00 Uhr vorhanden.



Sie können zeitlich überlappte Video-Streams durch die Auswahl eines bestimmten Zeitpunktes oder Zeitraums suchen. Wenn Sie innerhalb des Zeitüberlappungsbereichs Videoaufnahmen für 04:00 Uhr suchen möchten und dazu ein Suchmenü wie zum Beispiel Gehe zu Datum/Uhrzeit verwenden möchten, wählen Sie das Segment aus, das Sie suchen möchten.



Wenn Sie innerhalb des Zeitüberlappungsbereichs Videoaufnahmen von 04:00 Uhr bis 05:00 Uhr suchen möchten und dazu ein Suchmenü wie zum Beispiel Ereignisprotokoll suchen, Text-Ein Suche oder Bewegungssuche verwenden möchten, ist es möglich, dass im DVR mehrere Start- und Stoppzeitpunkte gespeichert sind, die sich gegenseitig überlappen. Sie werden aufgefordert, aus den Suchbereichen einen der sich überlappenden Start- und Stoppzeitpunkte wie folgt auszuwählen:

- Von 04:00 Uhr des ersten Segments bis 05:00 Uhr des ersten Segments
- Von 04:00 Uhr des ersten Segments bis 05:00 Uhr des zweiten Segments
- Von 04:00 Uhr des zweiten Segments bis 05:00 Uhr des zweiten Segments

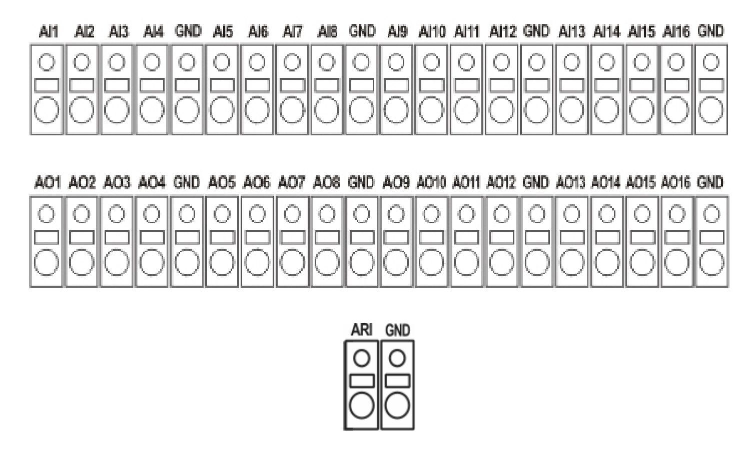


Anhang E — Fehlersuche

Problem	Mögliche Lösung
Keine Spannung	• Überprüfen Sie, ob das Netzkabel richtig angeschlossen wurde. • Überprüfen Sie, ob die Steckdose Strom führt.
Kein Livevideo	• Überprüfen Sie das Videokabel der Kamera und die Verbindungen. • Überprüfen Sie das Videokabel des Monitors und die Verbindungen. • Überprüfen Sie, ob die Kamera mit Strom versorgt wird. • Überprüfen Sie die Einstellungen für das Objektiv.
Sehr helles Livevideo	Stellen Sie, wenn ein Kabel an den durchschleifbaren Anschluss angeschlossen ist, sicher, dass es mit einem ordnungsgemäß abgeschlossenen Gerät verbunden ist.
DVR hat Aufnahme angehalten	Wenn das Festplattenlaufwerk über keinen Speicherplatz mehr verfügt, müssen Sie entweder ein Video löschen oder in den Überschreibmodus wechseln.
Das Symbol wird angezeigt, trotzdem zeichnet der DVR nicht auf.	Im Aufnahmemodus „Vorereignis“ werden das gelbe und das angezeigt, solange kein Ereignis eingetreten ist. Das bedeutet, dass der DVR nicht aufzeichnet. Das rote und das werden angezeigt, sobald ein Ereignis eingetreten ist. Das bedeutet, dass der DVR aufzeichnet.

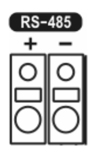
Anhang F — Anschlussbelegung

E/A-Anschlussbelegung



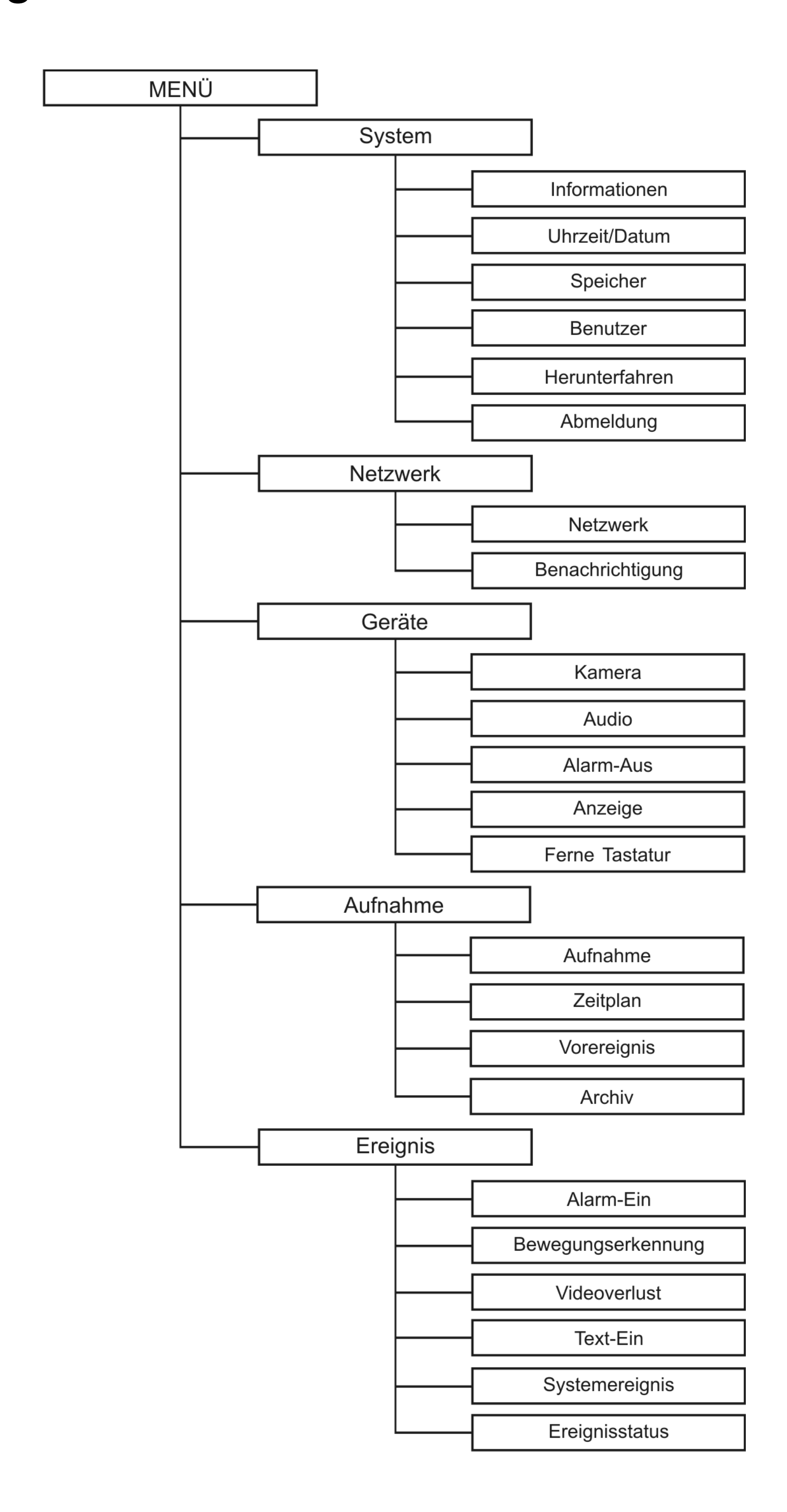
AI (1 bis 16)	Alarmeingänge 1 bis 16
GND	Masse (9 Anschlüsse)
AO (1 bis 16)	Alarmausgänge 1 bis 16
ARI	Eingang zum Zurücksetzen des Alarms

RS485-Anschlussbelegung



Master-Gerät	Slave-Gerät
+ → bis →	TX+
- → bis →	TX-
+ → bis →	RX+
- → bis →	RX-

Anhang G — Bildschirmübersicht



Anhang H — Hinweise zum Systemprotokoll

Starten	Zeitplan ein
Abschalten	Zeitplanung aus
Neu starten	Panikaufnahme Ein
Upgrade	Panikaufnahme Aus
Nachrüstungsfehler	Alle Daten löschen
Stromversorgungsfehler	Festplatte löschen
Systemzeit geändert	Festplatte formatieren
Zeitzone geändert	Disk voll
Zeitsynchronisierung.	Automatische Löschung
Fehler bei Zeitsynchronisierung	Suche starten
Datentr. nicht i.O.	Suche beenden
Anmelden	Clip Copy starten
Abmelden	Clip Copy beenden
Konfigurationsbeginn	Clip Copy abgebrochen
Konfigurationsende	Clip Copy fehlgeschlagen
Remote Setup Change	Rückruf fehlgeschlagen
Dezentraler Einstellungsfehler	Drucken starten
Setup importiert	Ducken beendet
Setup-Import-Fehler	Drucken abgebrochen
Setup exportiert	Archiv ein
Setup-Export-Fehler	Archiv aus
Setup-Export abgebrochen	

Anhang I — Hinweise zu Fehlercodes

In Verbindung mit dem Systemupgrade	
Nummer	Beschreibung
0	Unbekannter Fehler.
1	Fehler in der Dateiversion.
2	Fehler in der Betriebssystemversion.
3	Fehler in der Softwareversion.
4	Fehler in der Kernel-Version.
100	Fehler beim Anmelden des Upgradegeräts.
101	Paket nicht gefunden.
102	Fehler beim Extrahieren des Pakets.
103	LILO-Fehler.
104	Fehler beim Neustart.
105	Ungültiges Paket.
106	Fehler bei der Aktualisierung der ODD-Firmware.
300	Remoteverbindung konnte nicht hergestellt werden.
301	Fehler im fernen Netzwerk.
302	Remote-Aktualisierung ohne Berechtigung.
303	Fehler beim Speichern des fernen Pakets.
304	Remote-Aktualisierung vom Benutzer abgebrochen.
400	Fehler beim Anmelden des USB-Geräts.
401	Fehler beim Lesen des Upgradepakets vom USB-Gerät.
402	Fehler beim Kopieren des Upgradepakets zum USB-Gerät.
500	System ist mit Kopieren von Clips ausgelastet.

In Verbindung mit dem Kopieren von Clips	
Nummer	Beschreibung
0	Unbekannter Fehler.
1	Gerätefehler.
2	Fehler beim Anmelden.
3	Kein Medium.
4	Ungültiges Medium.
5	Datei bereits vorhanden.
6	Nicht genügend Speicher.
7	Fehler beim Erstellen der temporären Datei.
8	Fehler beim Öffnen des Datenträgers.
9	Fehler beim Formatieren des Datenträgers.
10	Datenbank geändert.
11	Fehler beim Anhängen.
12	Sektor nicht in Ordnung.
13	Keine ausführbare Datei.
14	Fehler beim Öffnen der ausführbaren Datei.
15	Fehler beim Schreiben der ausführbaren Datei.
16	Fehler beim Erstellen des Images.
17	Fehler beim Brennen.
18	Zeitüberschreitung beim Brennen.

Anhang J — Technische Daten

VIDEO	
Signalformat	NTSC oder PAL (Automatische Erkennung)
Videoeingang	BAS: 9 oder 16 durchschleifbare Eingänge, 1 Vp-p, mit autom. Abschluss, 75 Ohm
Monitorausgänge	BAS: 1 BNC, 1 Vp-p, 75 Ohm SVHS: 1 ZUSATZ: 4 BNC, 1 Vp-p, 75 Ohm VGA: 1 - NTSC: 30,8 kHz (Zeilenfrequenz) / 60 Hz (Bildfrequenz) - PAL: 30,8 kHz (Zeilenfrequenz) / 50 Hz (Bildfrequenz)
Videoauflösung	720x480 (NTSC), 720x576 (PAL)
Wiedergabe-/Aufnahmegeschwindigkeit (Bilder pro Sekunde)	240 Bilder pro Sekunde (NTSC), 200 Bilder pro Sekunde (PAL)

EINGÄNGE/AUSGÄNGE	
Alarmeingang	9 oder 16 TTL, programmierbar als NC oder NO
Alarmausgang	9 oder 16 TTL Open-Kollektor, 5 mA/12 V, 30 mA/5 V
Eingang für Alarmzurücksetzung	1 TTL
Interner Summer	80 dB bei 10 cm
Netzwerkkonnektivität	10/100 Mbps Ethernet (RJ-45) RS-232C für externes Modem
Audioeingang	RCA-Eingang: 4 Line In
Audioausgang	RCA-Ausgang: 1, Line Out
IR-Anschluss	1 Fernbedienung

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

ANSCHLÜSSE	
Videoeingang	BAS: 9 oder 16 BNC
Durchschleifbarer Videoanschluss	BAS: 9 oder 16 BNC (Automatische Erkennung)
Monitorausgang	BAS: 1 BNC SVHS: 1 Y/C* VGA: 1 VGA ZUSATZ (Composite): 4 BNC
Audio-Ein	4 RCA-Anschluss
Audio-Aus	1 RCA-Anschluss
Alarmeingang/-ausgang	16/16 Drucktaste, Anschlussklemmblöcke
Ethernet-Anschluss	RJ-45
serieller RS232C-Anschluss	DB9 (P)
serieller RS485-Anschluss	Anschlussklemmblock mit 2 Anschlüssen
UltraWide-SCSI-Anschluss	68-polige Anschlussbuchse
USB-Anschluss	3 (USB 2.0)

* Bei Verwendung eines geschirmten S-Video-Kabels erzielen Sie eine bessere Qualität der Videoanzeige und weniger Bildrauschen

SPEICHER	
Hauptspeicher	EIDE-Festplattenlaufwerk (bis zu 2)
Sekundärer Speicher **	UltraWide-SCSI-Festplattenlaufwerk (RAID) Internes CD-RW-Laufwerk USB-Festplattenlaufwerk, CD-RW-Laufwerk oder Flashlaufwerk

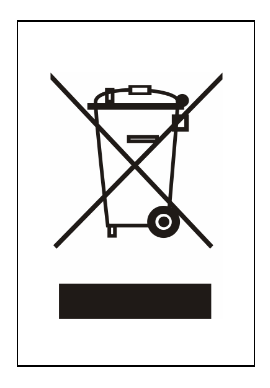
** Beim Installieren eines internen CD-RW-Laufwerks oder DVD-RW-Laufwerks den Jumper als Master stecken und mit dem Sekundären IDE-Kanal verbinden.

ALLGEMEINES	
Abmessungen (B x H x T)	430mm x 88mm x 405mm
Gerätegewicht	10.2kg
Versandgewicht	12.5kg
Versandabmessungen (B x H x T)	540mm x 290mm x 590mm
Betriebstemperatur	41°F bis 104°F (5°C to 40°C)
Betriebsluftfeuchtigkeit	0% bis 90%
Stromversorgung	100 bis 240 VAC, 2 A, 60/50 Hz
Stromverbrauch	Max. 85W (100 W bei 4 installierten Festplattenlaufwerken)
Kompatibilität	FCC, UL, CB, CE

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

<u>WEEE (*Elektromüll*)</u>

Korrekte Entsorgung dieses Produkts
(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)



Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an Ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Verkaufsvertrags konsultieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

Honeywell

www.honeywellvideo.com
+1.800.796.CCTV (North America only)
HVSsupport@honeywell.com

Document 900.0856 Rev 1.00 12/06